
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przedszkola
ADRES INWESTYCJI: działka nr ew. 310, obręb Osiek, gmina Olkusz
NAZWA INWESTORA: Gmina Olkusz
ADRES INWESTORA: ul. Rynek 1, 32-300 Olkusz

BRANŻE: sanitarna

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł
SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		INSTALACJA WOD.-KAN.						
1.1		Instalacja wody zimnej i ciepłej						
1 d.1.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 16,0x2,0mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	215,000	0,00			
1*		obmiar = 215,000 m -- R -- robotnicy 0,287 r-g/m -- M --	r-g	61,7050	0,00	0,00		
2*		PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 16,0x2,0mm 1,1 m/m	m	236,5000	0,00		0,00	
3*		kształtki 16 mm 0,58 szt/m	szt	124,7000	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43 szt/m	szt	307,4500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 18,0x2,0mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	180,000	0,00			
1*		obmiar = 180,000 m -- R -- robotnicy 0,287 r-g/m -- M --	r-g	51,6600	0,00	0,00		
2*		PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 18x2,0mm 1,1 m/m	m	198,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki 18 mm 0,58 szt/m	szt	104,4000	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt/m	szt	257,4000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 26,0x3mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	120,000	0,00			
		obmiar = 120,000 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0,31 r-g/m -- M --	r-g	37,2000	0,00	0,00		
2*		rury PERT-AI-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 26x3mm 1,08 m/m	m	129,6000	0,00		0,00	
3*		kształtki 26 mm 0,66 szt/m	szt	79,2000	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt/m	szt	150,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z rur PERT-AI-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 32,0x3,0mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	95,000	0,00			
1*		obmiar = 95,000 m -- R -- robotnicy 0,345 r-g/m -- M --	r-g	32,7750	0,00	0,00		
2*		rury PERT-AI-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 32,0x3mm 1,08 m/m	m	102,6000	0,00		0,00	
3*		kształtki 32 mm 0,61 szt/m	szt	57,9500	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt/m	szt	105,4500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z rur PERT-AI-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 40,0x3,5mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robotnicy 0,368 r-g/m -- M --	r-g	9,2000	0,00	0,00		
2*		rury PERT-AI-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 40,0x3,5mm 1,08 m/m	m	27,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki 40 mm 0,47 szt/m	szt	11,7500	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	25,0000	0,00		0,00	
5*		1 szt/m materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe do przyborów o średnicy nominalnej 15mm (wraz z wężykiem do baterii umywalkowej)	szt	56,0000	0,00			
1*		obmiar = 56,000 szt -- R -- robotnicy 0,22 r-g/szt	r-g	12,3200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory kulowe do przyborów o średnicy nominalnej 15mm (wraz z wężykiem do baterii umywalkowej) 1 szt/szt	szt	56,0000	0,00		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 15 mm 2,06 szt/szt	szt	115,3600	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ	m	215,0000	0,00			
1*		obmiar = 215,000 m -- R -- robotnicy 0,1553 r-g/m	r-g	33,3895	0,00	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm' 1,1 m/m	m	236,5000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0059 dm3/m	dm3	1,2685	0,00		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,0496 m/m	m	10,6640	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoaclics 6 szt/m	szt	1 290,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,1290	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami polietylenowymi	m	180,000	0,00			
1*		obmiar = 180,000 m -- R -- robotnicy 0,1553 r-g/m -- M --	r-g	27,9540	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm" 1,1 m/m	m	198,0000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0059 dm3/m	dm3	1,0620	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496 m/m	m	8,9280	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	1 080,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,1080	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 26mm otulinami Thermaflex FRZ	m	120,000	0,00			
1*		obmiar = 120,000 m -- R -- robotnicy 0,1725 r-g/m -- M --	r-g	20,7000	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm" 1,1 m/m	m	132,0000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0075 dm3/m	dm3	0,9000	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751 m/m	m	9,0120	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	720,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,00115 m-g/m	m-g	0,1380	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	95,000	0,00			
1*		obmiar = 95,000 m -- R -- robotnicy 0,1725 r-g/m -- M --	r-g	16,3875	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1 m/m	m	104,5000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0075 dm3/m	dm3	0,7125	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751 m/m	m	7,1345	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	570,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,00115 m-g/m	m-g	0,1093	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.1.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami Thermaflex FRZ	m	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robotnicy 0,1725 r-g/m -- M --	r-g	4,3125	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1,1 m/m	m	27,5000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0106 dm3/m	dm3	0,2650	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0972 m/m	m	2,4300	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	150,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,0021 m-g/m	m-g	0,0525	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	15,000	0,00			
1*		obmiar = 15,000 m -- R -- robotnicy 0,64 r-g/m	r-g	9,6000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1.1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	30,000	0,00			
		obmiar = 30,000 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 1,12 r-g/m	r-g	33,6000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.1.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegły grubości 1/2 cegły na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 szt -- R -- robotnicy 0,36 r-g/szt	r-g	4,3200	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	635,000	0,00			
1*		obmiar = 635,000 m -- R -- robotnicy 0,0645 r-g/m	r-g	40,9575	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śred- nicy do 63mm w budynkach mieszkalnych	m	635,000	0,00			
1*		obmiar = 635,000 m -- R -- robotnicy 0,113 r-g/m -- M --	r-g	71,7550	0,00	0,00		
2*		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 0,02 m/m	m	12,7000	0,00		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	1,2700	0,00		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	1,2700	0,00		0,00	
5*		kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane) śr. 20 mm 0,006 szt/m	szt	3,8100	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,0635	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1.1	analiza indywidualna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem z narzutami				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Instalacja wody zimnej i ciepłej			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej						
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	72,000	0,00			
1*		obmiar = 72,000 m -- R -- robotnicy 0,253 r-g/m	r-g	18,2160	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,96 m/m	m	69,1200	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,52 szt/m	szt	37,4400	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0099 m-g/m	m-g	0,7128	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	48,000	0,00			
1*		obmiar = 48,000 m -- R -- robotnicy 0,293 r-g/m	r-g	14,0640	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,86 m/m	m	41,2800	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,99 szt/m	szt	47,5200	0,00		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,15 m/m	m	7,2000	0,00		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt/m	szt	38,4000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0187 m-g/m	m-g	0,8976	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robotnicy 0,177 r-g/m -- M --	r-g	4,4250	0,00	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	26,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt/m	szt	9,0000	0,00		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	3,5000	0,00		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/m	szt	25,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,1400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej. j.	21,000	0,00			
1*		obmiar = 21,000 podej. -- R -- robotnicy 1,27 r-g/podej. -- M --	r-g	26,6700	0,00	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt/podej.	szt	65,1000	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt/podej.	szt	21,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,3780	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej. j.	37,000	0,00			
1*		obmiar = 37,000 podej. -- R -- robotnicy 0,561 r-g/podej. -- M --	r-g	20,7570	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1 szt/podej.	szt	114,7000	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/podej.	szt	37,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,1480	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.1.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robotnicy $0,41 * 0,955 = 0,39155$ r-g/szt.	r-g	1,5662	0,00	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2 szt/szt.	szt	8,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robotnicy $0,34$ r-g/szt.	r-g	1,3600	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy z koszem osadczym, zasyfonowaniem oraz rusztem ze stali nierdzewnej z odpływem pionowym dn 100	szt	5,000	0,00			
1*		obmiar = 5,000 szt -- R -- robotnicy 0,52 r-g/szt -- M --	r-g	2,6000	0,00	0,00		
2*		Wpust podłogowy z koszem osadczym, zasyfonowaniem oraz rusztem ze stali nierdzewne 1 szt/szt	szt	5,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		środek transportowy 0,02 m-g/szt	m-g	0,1000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 kpl. -- R -- robotnicy 0,96 r-g/kpl. -- M --	r-g	3,8400	0,00	0,00		
2*		brodziki natryskowe 1 szt/kpl.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt/kpl.	szt	4,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		środek transportowy 0,11 m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robotnicy 1,82 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,8200	0,00	0,00		
2*		pisuary porcelanowe 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,0600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucz- nego	kpl	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 kpl -- R -- robotnicy 1,95 r-g/kpl -- M --	r-g	48,7500	0,00	0,00		
2*		umywalki porcelanowe 1 szt/kpl	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl	szt	25,0000	0,00		0,00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt/kpl	szt	25,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/kpl	m-g	3,5000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.1.2	KNR 2-15 0220-01	Montaż zlewów ze stali nierdzewnej	szt.	3,000	0,00			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robotnicy 1 * 0,955 = 0,955 r-g/szt. -- M --	r-g	2,8650	0,00	0,00		
2*		zlewy ze stali nierdzewnej 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00		0,00	
3*		sznur konopny surowy 0,03+0,02 = 0,05 kg/szt.	kg	0,1500	0,00		0,00	
4*		cement murarski '15' 0,06 kg/szt.	kg	0,1800	0,00		0,00	
5*		konstrukcje wsporcze pod zlewy, zmywaki i zlewozmywaki 1 kpl/szt.	kpl	3,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt.	m-g	0,3000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	21,000	0,00			
1*		obmiar = 21,000 kpl -- R -- robotnicy 3,64 r-g/kpl	r-g	76,4400	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe -kompakt 1 szt/kpl	szt	21,0000	0,00		0,00	
3*		sedesy typu kompakt 1 kpl/kpl	kpl	21,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,09 m-g/kpl	m-g	1,8900	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl -- R -- robotnicy 3,64 r-g/kpl	r-g	7,2800	0,00	0,00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe -kompakt 1 szt/kpl	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		sedesy typu kompakt 1 kpl/kpl	kpl	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,09 m-g/kpl	m-g	0,1800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego dla niepełnosprawnych	kpl	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl -- R -- robotnicy 1,95 r-g/kpl	r-g	3,9000	0,00	0,00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych 1 szt/kpl	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl	szt	2,0000	0,00		0,00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt/kpl	szt	2,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/kpl	m-g	0,2800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl -- R -- robotnicy 1,82 r-g/kpl -- M --	r-g	1,8200	0,00	0,00		
2*		pisuary porcelanowe 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,00		0,00	
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/kpl	m-g	0,0600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.1.2	KNR K-48 0101-01	Odwodnienie liniowe dl 100cm	m	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 m						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacja kanalizacji sanitarnej				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				INSTALACJA WOD.-KAN.				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2		INSTALACJA C.O.						
2.1		Rurociągi i armatura						
35 d.2.1	KNR 4 0112-01	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 16,0x2,0mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	350,000	0,00			
1*		obmiar = 350,000 m -- R -- robotnicy 0,287 r-g/m -- M --	r-g	100,4500	0,00	0,00		
2*		PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 16,0x2,0mm 1,1 m/m	m	385,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki 16 mm 0,58 szt/m	szt	203,0000	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43 szt/m	szt	500,5000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.2.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 20,0x2,0mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	180,000	0,00			
1*		obmiar = 180,000 m -- R -- robotnicy 0,287 r-g/m -- M --	r-g	51,6600	0,00	0,00		
2*		PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 20x2,0mm 1,1 m/m	m	198,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki 20 mm 0,58 szt/m	szt	104,4000	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt/m	szt	257,4000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.2.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 26,0x3mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	71,000	0,00			
1*		obmiar = 71,000 m -- R -- robotnicy 0,31 r-g/m -- M --	r-g	22,0100	0,00	0,00		
2*		rury PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 26x3mm 1,08 m/m	m	76,6800	0,00		0,00	
3*		kształtki 26 mm 0,66 szt/m	szt	46,8600	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt/m	szt	88,7500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
38 d.2.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 32,0x3,0mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie	m	80,000	0,00			
		obmiar = 80,000 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0,345 r-g/m	r-g	27,6000	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PERT-Al-PERT na ciśnienie PN16 o średnicy 32,0x3mm 1,08 m/m	m	86,4000	0,00		0,00	
3*		kształtki 32 mm 0,61 szt/m	szt	48,8000	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt/m	szt	88,8000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robotnicy 0,525 r-g/m	r-g	5,2500	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm 1,03 m/m	m	10,3000	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0,39 szt/m	szt	3,9000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0129 m-g/m	m-g	0,1290	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a	3,000	0,00			
1*		obmiar = 3,000 próba -- R -- robotnicy 7,01 r-g/próba	r-g	21,0300	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2 m/próba	m	6,0000	0,00		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt/próba	szt	0,6000	0,00		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt/próba	szt	0,6000	0,00		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm 0,6 szt/próba	szt	1,8000	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/próba	m-g	0,0003	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
41 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- robotnicy 0,411 r-g/szt	r-g	0,8220	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/szt	m-g	0,0140	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny, prosty z nastawą wstępną (maks. temp. pracy 130°C, maks. ciś. robocze 1 MPa), DN15	szt	73,000	0,00			
1*		obmiar = 73,000 szt -- R -- robotnicy 0,267 r-g/szt	r-g	19,4910	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawór termostatyczny, prosty z nastawą wstępną (maks. temp. pracy 130°C, maks. ciś. robocze 1 MPa), DN15	szt	73,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt	m-g	0,2920	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN 15	szt	73,000	0,00			
1*		obmiar = 73,000 szt -- R -- robotnicy 0,267 r-g/szt	r-g	19,4910	0,00	0,00		
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór grzejnikowy powrotny prosty DN 15	szt	73,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze(od M)	%		0,00		0,00	
4*		0,5 % -- S -- środek transportowy	m-g	0,2920	0,00			0,00
		0,004 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt -- R -- robotnicy	r-g	2,7360	0,00	0,00		
2*		0,342 r-g/szt -- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	8,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	8,0000	0,00		0,00	
4*		1 szt/szt materiały pomocnicze(od M)	%		0,00		0,00	
5*		0,5 % -- S -- środek transportowy	m-g	0,0160	0,00			0,00
		0,002 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm ze spus- tem	szt	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- robotnicy	r-g	0,5920	0,00	0,00		
2*		0,296 r-g/szt -- M -- Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm ze spus- tem	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt materiały pomocnicze(od M)	%		0,00		0,00	
4*		0,5 % -- S -- środek transportowy	m-g	0,0060	0,00			0,00
		0,003 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór regulacyjny z siłownikiem DN20mm	szt	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 szt -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0,353 r-g/szt	r-g	0,3530	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny z siłownikiem DN20mm 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt	m-g	0,0050	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.2.1	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika (R)	szt	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- robotnicy 8,65 r-g/szt	r-g	8,6500	0,00	0,00		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 1 t 1,35 m-g/szt	m-g	1,3500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.2.1	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o śred- nicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości	m2	1,040	0,00			
1*		obmiar = 1,040 m2 -- R -- robotnicy 0,6818 r-g/m2	r-g	0,7091	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.2.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami termoodpornymi do gruntowania rurociągów stalo- wych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,080	0,00			
1*		obmiar = 2,080 m2 -- R -- robotnicy 0,2378 r-g/m2	r-g	0,4946	0,00	0,00		
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara 0,15 dm3/m2	dm3	0,3120	0,00		0,00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0,012 dm3/m2	dm3	0,0250	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 % -- S --	%		0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0006	0,00			0,00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0006	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.2.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średni- cy zewewnętrznej do 57mm	m2	2,080	0,00			
1*		obmiar = 2,080 m2 -- R -- robotnicy 0,2021 r-g/m2 -- M --	r-g	0,4204	0,00	0,00		
2*		emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0,15 dm3/m2	dm3	0,3120	0,00		0,00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0,012 dm3/m2	dm3	0,0250	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0,0004 m-g/m2	m-g	0,0008	0,00			0,00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,0004 m-g/m2	m-g	0,0008	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
51 d.2.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewewnętrznej 16mm otulinami ThermaWool	m	350,000	0,00			
1*		obmiar = 350,000 m -- R -- robotnicy 0,1898 r-g/m -- M --	r-g	66,4300	0,00	0,00		
2*		grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami ThermaWool 1,1 m/m	m	385,0000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0197 dm3/m	dm3	6,8950	0,00		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0,1153 m/m	m	40,3550	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Theraclips 6 szt/m	szt	2 100,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,00255 m-g/m	m-g	0,8925	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.2.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami ThermaWool	m	180,000	0,00			
1*		obmiar = 180,000 m -- R -- robotnicy 0,1898 r-g/m	r-g	34,1640	0,00	0,00		
2*		-- M -- 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami ThermaWool 1,1 m/m	m	198,0000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0197 dm3/m	dm3	3,5460	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1153 m/m	m	20,7540	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	1 080,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00255 m-g/m	m-g	0,4590	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 26mm otulinami ThermaWool	m	71,000	0,00			
1*		obmiar = 71,000 m -- R -- robotnicy 0,2108 r-g/m	r-g	14,9668	0,00	0,00		
2*		-- M -- grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami ThermaWool 1,1 m/m	m	78,1000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0231 dm3/m	dm3	1,6401	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	12,0487	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	426,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,5006	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami ThermaWool	m	80,000	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robotnicy 0,2108 r-g/m -- M --	r-g	16,8640	0,00	0,00		
2*		grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami ThermaWool 1,1 m/m	m	88,0000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0231 dm3/m	dm3	1,8480	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	13,5760	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	480,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,5640	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Rurociągi i armatura				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.2		Grzejniki						
55 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	73,000	0,00			
1*		obmiar = 73,000 szt. -- R -- robotnicy 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	137,2400	0,00	0,00		
2*		grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 1 szt/szt.	szt	73,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	40,8800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	doby	9,000	0,00			
1*		obmiar = 9,000 doby -- R -- robotnicy 0,357 r-g/doby	r-g	3,2130	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.2.2	analiza indywidualna	Regulacja instalacji atestowanym przyrządem z protokołem odbioru	kpl	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Grzejniki				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.3		URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE						
58 d.2.3	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m	4,000	0,00			
		obmiar = 4,000 m						
1*		-- R -- robotnicy 2,66 * 0,955 = 2,5403 r-g/m	r-g	10,1612	0,00	0,00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych 1 m/m	m	4,0000	0,00		0,00	
3*		kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm 1,8 szt/m	szt	7,2000	0,00		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo- kautczukowe o śr.do 150 mm 1,8 szt/m	szt	7,2000	0,00		0,00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 0,94 kg/m	kg	3,7600	0,00		0,00	
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0,23 kg/m	kg	0,9200	0,00		0,00	
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0,16 kg/m	kg	0,6400	0,00		0,00	
8*		elektrody stalowe 0,25 kg/m	kg	1,0000	0,00		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
10*		samochód dostawczy 0.9 t 0,08 m-g/m	m-g	0,3200	0,00			0,00
11*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1,08 m-g/m	m-g	4,3200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.2.3	analiza indywidualna	- czujnik temperatury powietrza zewnątrznego, - czujniki temperatury wody instalacyjnej c.o. i c.w.u., - elektroniczny regulator temperatury, - zawory dwudrogowe z siłownikiem.	szt.	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 szt.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
60 d.2.3	KNR 0-31 0213-05 analogia	Naczynie wzbiorcze NG140	szt.	1,000	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 2,73 r-g/szt.	r-g	2,7300	0,00	0,00		
2*		-- M -- naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności do 100 dm3 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,14 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
61 d.2.3	KNR 0-31 0213-05 analogia	Przeponowe naczynie ciśnieniowe typu Reflex N80	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 2,73 r-g/szt.	r-g	2,7300	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przeponowe naczynie ciśnieniowe typu Reflex N80 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,14 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.2.3	KNR 2-15 0122-01	Zasobnik CWU HRs600 ACV	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 12 * 0,955 = 11,46 r-g/szt.	r-g	11,4600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zasobnik CWU HRs600 ACV 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		.zawory zaporowe śrubunkowe, żeliwne z kielichami gwintowymi 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,55 m-g/szt.	m-g	0,5500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.2.3	KNNR 4 0526-08 analogia	Sprzęgło hydrauliczne	szt.	1,000	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 2,54 r-g/szt. -- M --	r-g	2,5400	0,00	0,00		
2*		Sprzęgło hydrauliczne 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- spawarka 0,74 m-g/szt.	m-g	0,7400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
64 d.2.3	KNNR 4 0503-04 analogia	Kotły gazowe 2x50 kW 2x Prestige Solo 50 ACV	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robotnicy 45,2 r-g/szt. -- M --	r-g	90,4000	0,00	0,00		
2*		Prestige Solo 50 ACV 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.2.3	KNR 7-07 0101-01	POMPY: - obieg 1 - C.O. - obieg 2 - technologia nagrzewnic went. - obieg c.w.u. ładowania zasobników	kpl.	3,000	0,00			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robotnicy 15,06 r-g/kpl. -- M --	r-g	45,1800	0,00	0,00		
2*		pompa 1 szt/kpl. -- S --	szt	3,0000	0,00		0,00	
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,6600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.2.3	KNR 7-24 0308-03	Zawory elektromagnetyczne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 1,78 r-g/szt. -- M --	r-g	1,7800	0,00	0,00		
2*		Tlen techniczny sprężony 0,18 m3/szt.	m3	0,1800	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,09 kg/szt.	kg	0,0900	0,00		0,00	
4*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0,05 kg/szt.	kg	0,0500	0,00		0,00	
5*		uszczelki azbestowo-kauczukowe o śr. 25 mm 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
6*		Zawory elektromagnetyczne o śr. nominalnej 25 mm 1 kpl/szt. -- S --	kpl	1,0000	0,00		0,00	
7*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 0,81 m-g/szt.	m-g	0,8100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.2.3	KNR 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy skośny o śr. 1 1/4"	szt.	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 szt.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
68 d.2.3	KNNR 4 0411-03 analogia	Membranowy zawór bezpieczeństwa dla c.o. typu SYR 1915 1,5"	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 0,41 r-g/szt.	r-g	0,4100	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
69 d.2.3	KNNR 4 0411-04 analogia	Membranowy zawór bezpieczeństwa dla c.w.u. typu SYR 2115 1 1" o średnicy gniazda do = 35 mm, na ciśnienie otwarcia p=6,0 bar	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 0,49 r-g/szt.	r-g	0,4900	0,00	0,00		
2*		-- M -- Membranowy zawór bezpieczeństwa dla c.w.u. typu SYR 2115 1 1"	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: INSTALACJA C.O.								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
3		Instalacja gazowa						
70 d.3	analiza indywidualna	Dostawa i montaż komina powietrzno spalinowego ze stali nierdzewnej	kpl	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
71 d.3	KNR 0-31 0312-09	Bufor gazu L=1m	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robotnicy 2,79 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,7900	0,00	0,00		
2*		bufor gazu L=1m 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,08 m-g/kpl.	m-g	0,0800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.3	KNR AL-01 0503-02 analogia	Głowica pomiarowo-detekcyjna GDX-70	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 3,25 r-g/szt. -- M --	r-g	3,2500	0,00	0,00		
2*		Głowica pomiarowo-detekcyjna GDX-70 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
73 d.3	KNR AL-01 0106-05 analogia	Sygnalizator akustyczno-optyczny TSZ-4D	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 1,02 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0200	0,00	0,00		
2*		Sygnalizator akustyczno-optyczny TSZ-4D 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74 d.3	KNR 5-06 1601-02	Centrala detekcji gazu SDO/ZA Alter S.A.	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 16,69 * 0,955 = 15,93895 r-g/szt.	r-g	15,9390	0,00	0,00		
2*		-- M -- Centrala detekcji gazu SDO/ZA Alter S.A. 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.3	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robotnicy 0,634 r-g/m	r-g	6,3400	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm 1,03 m/m	m	10,3000	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 50 mm 0,52 szt/m	szt	5,2000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0298 m-g/m	m-g	0,2980	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.3	KNR-W 2-15 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robotnicy 0,462 r-g/szt.	r-g	0,9240	0,00	0,00		
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,026 m-g/szt.	m-g	0,0520	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztozys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77 d.3	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 1,47 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.3	KNR 2-19 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.2 ceg.dla przyłączy o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm	przej .	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 przejd. -- R -- robotnicy 5,62 * 0,955 = 5,3671 r-g/przej.	r-g	5,3671	0,00	0,00		
2*		-- M -- .rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymaganym badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyoną asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S 0,6 m/przej.	m	0,6000	0,00		0,00	
3*		tlen techniczny 0,08 m3/przej.	m3	0,0800	0,00			0,00
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny' 0,02 kg/przej.	kg	0,0200	0,00			0,00
5*		cement portlandzki zwykły 35 6 kg/przej.	kg	6,0000	0,00			0,00
6*		sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany 2,7 kg/przej.	kg	2,7000	0,00			0,00
7*		asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100 5 kg/przej.	kg	5,0000	0,00			0,00
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,14 m-g/przej.	m-g	0,1400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
79 d.3	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie mechaniczne przez szcztokowanie rurociągów stalowych o śred- nicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości	m2	1,040	0,00			
1*		obmiar = 1,040 m2 -- R -- robotnicy 0,6818 r-g/m2	r-g	0,7091	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
80 d.3	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	1,040	0,00			
1*		obmiar = 1,040 m2 -- R -- robotnicy 0,2021 r-g/m2 -- M --	r-g	0,2102	0,00	0,00		
2*		emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0,15 dm3/m2	dm3	0,1560	0,00		0,00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0,012 dm3/m2	dm3	0,0125	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0,0004 m-g/m2	m-g	0,0004	0,00			0,00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,0004 m-g/m2	m-g	0,0004	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacja gazowa				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ						
4.1		Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie						
81 d.4.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	52,178	0,00			
1*		obmiar = 52,178 m2 -- R -- robotnicy $2,07 * 0,955 = 1,97685$ r-g/m2 -- M --	r-g	103,1481	0,00	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0,62 m2/m2	m2	32,3504	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0,41 m2/m2	m2	21,3930	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0,41 szt/m2	szt	21,3930	0,00		0,00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2,51 szt/m2	szt	130,9668	0,00		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,43 szt/m2	szt	22,4365	0,00		0,00	

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,46 kg/m2	kg	24,0019	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0,09 m-g/m2	m-g	4,6960	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
82 d.4.1	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	330,736	0,00			
1*		obmiar = 330,736 m2 -- R -- robotnicy 1,56 * 0,955 = 1,4898 r-g/m2 -- M --	r-g	492,7305	0,00	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0,62 m2/m2	m2	205,0563	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0,41 m2/m2	m2	135,6018	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0,25 szt/m2	szt	82,6840	0,00		0,00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 1,36 szt/m2	szt	449,8010	0,00		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,27 szt/m2	szt	89,2987	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,35 kg/m2	kg	115,7576	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0,08 m-g/m2	m-g	26,4589	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
83 d.4.1	KNR 2-17 0111-04	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 1400 mm łącz.profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m2	10,000	0,00			
		obmiar = 10,000 m2 -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy $1,6 * 0,955 = 1,528$ r-g/m2	r-g	15,2800	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzo- nasuwkowymi o obw.do 1400 mm 0,61 m2/m2	m2	6,1000	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi o obw.do 1400 mm 0,43 m2/m2	m2	4,3000	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1400 mm 0,19 szt/m2	szt	1,9000	0,00		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1400 mm 0,92 szt/m2	szt	9,2000	0,00		0,00	
6*		profile kołnierzo-nasuwkowe typ 'Nasielsk' do przewodów prostokątnych o obw.do 1400 mm 0,83 szt/m2	szt	8,3000	0,00		0,00	
7*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,19 szt/m2	szt	1,9000	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,07 m-g/m2	m-g	0,7000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
84 d.4.1	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala rekuperacyjna AV07 R6 6000 HW CDX	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy $41,05 * 0,955 = 39,20275$ r-g/szt.	r-g	39,2028	0,00	0,00		
2*		-- M -- Centrala rekuperacyjna AV07 R6 6000 HW CDX 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm 4,16 szt/szt.	szt	4,1600	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 3,25 kg/szt.	kg	3,2500	0,00		0,00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm 1,12 kg/szt.	kg	1,1200	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,49 m-g/szt.	m-g	0,4900	0,00			0,00
8*		żuraw samochodowy 4 t 0,8 m-g/szt.	m-g	0,8000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
85 d.4.1	KNR 2-17 0322-01 analogia	Rekuperator Vn/Vw 750/500m3/h	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy $41,05 * 0,955 = 39,20275$ r-g/szt. -- M --	r-g	39,2028	0,00	0,00		
2*		Rekuperator Vn/Vw 750/500m3/h 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm 4,16 szt/szt.	szt	4,1600	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 3,25 kg/szt.	kg	3,2500	0,00		0,00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm 1,12 kg/szt.	kg	1,1200	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,49 m-g/szt.	m-g	0,4900	0,00			0,00
8*		żuraw samochodowy 4 t 0,8 m-g/szt.	m-g	0,8000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
86 d.4.1	KNR 2-17 0146-04 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy $3,94 * 0,955 = 3,7627$ r-g/szt. -- M --	r-g	3,7627	0,00	0,00		
2*		czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
		-- S --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0,14 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
87 d.4.1	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robotnicy $2,65 * 0,955 = 2,53075$ r-g/szt.	r-g	5,0615	0,00	0,00		
2*		-- M -- czerpnie powietrza ścienne prostokątne typ A o obw.do 1300 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,12 m-g/szt.	m-g	0,2400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
88 d.4.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	77,000	0,00			
1*		obmiar = 77,000 szt. -- R -- robotnicy $0,49 * 0,955 = 0,46795$ r-g/szt.	r-g	36,0322	0,00	0,00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm 1 szt/szt.	szt	77,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2,08 szt/szt.	szt	160,1600	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,38 kg/szt.	kg	29,2600	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,03 m-g/szt.	m-g	2,3100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
89 d.4.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.	43,000	0,00			
		obmiar = 43,000 szt. -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy $0,68 * 0,955 = 0,6494$ r-g/szt.	r-g	27,9242	0,00	0,00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 315 mm 1 szt/szt.	szt	43,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2,06 szt/szt.	szt	88,5800	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,45 kg/szt.	kg	19,3500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	2,1500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
90 d.4.1	KNR 2-17 0131-03 analogia	klapa p.poż 315	szt	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt -- R -- robotnicy $0,68$ r-g/szt	r-g	2,7200	0,00	0,00		
2*		-- M -- klapa p.poż 315 1 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2,06 szt/szt	szt	8,2400	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,45 kg/szt	kg	1,8000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy do 1 t 0,05 m-g/szt	m-g	0,2000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
91 d.4.1	KNR 2-17 0134-02	Kłapa p.poż 400x700	szt.	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robotnicy $1,78 * 0,955 = 1,6999$ r-g/szt.	r-g	13,5992	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kłapa p.poż 400x700 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2400 mm 1,01 szt/szt.	szt	8,0800	0,00		0,00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 2,06 szt/szt.	szt	16,4800	0,00		0,00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1,07 szt/szt.	szt	8,5600	0,00		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,96 kg/szt.	kg	7,6800	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,15 m-g/szt.	m-g	1,2000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
92 d.4.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	150,000	0,00			
1*		obmiar = 150,000 szt. -- R -- robotnicy $0,92 * 0,955 = 0,8786$ r-g/szt.	r-g	131,7900	0,00	0,00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obw.do 800 mm 1 szt/szt.	szt	150,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1,04 szt/szt.	szt	156,0000	0,00		0,00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0,003 kg/szt.	kg	0,4500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	3,0000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
93 d.4.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robotnicy $1,01 * 0,955 = 0,96455$ r-g/szt.	r-g	24,1138	0,00	0,00		
2*		-- M -- anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 1 szt/szt.	szt	25,0000	0,00		0,00	

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm 1,04 szt/szt.	szt	26,0000	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,19 kg/szt.	kg	4,7500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
94 d.4.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.	14,000	0,00			
1*		obmiar = 14,000 szt. -- R -- robotnicy $0,36 * 0,955 = 0,3438$ r-g/szt. -- M --	r-g	4,8132	0,00	0,00		
2*		przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 100 mm 1 szt/szt.	szt	14,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2,08 szt/szt.	szt	29,1200	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,19 kg/szt.	kg	2,6600	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy do 1 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
95 d.4.1		Próby i uruchomienie instalacji	kpl	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
96 d.4.1	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator wyciągowy DN150 WKMK 150	szt.	5,000	0,00			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robotnicy 5,45 r-g/szt. -- M --	r-g	27,2500	0,00	0,00		
2*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0,67 kg/szt.	kg	3,3500	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0,38 kg/szt.	kg	1,9000	0,00		0,00	
4*		plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm 0,54 kg/szt.	kg	2,7000	0,00		0,00	
5*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84 kg/szt.	kg	4,2000	0,00		0,00	
6*		Wentylator wyciągowy DN150 WKMK 150 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0,17 m-g/szt.	m-g	0,8500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
97 d.4.1	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator wyciągowy DN300 VKD 4D310	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robotnicy 5,45 r-g/szt. -- M --	r-g	10,9000	0,00	0,00		
2*		wentylator wyciągowy DN300 VKD 4D310 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0,67 kg/szt.	kg	1,3400	0,00		0,00	
4*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0,38 kg/szt.	kg	0,7600	0,00		0,00	
5*		plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm 0,54 kg/szt.	kg	1,0800	0,00		0,00	
6*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84 kg/szt.	kg	1,6800	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0,17 m-g/szt.	m-g	0,3400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
4.2		Izolacja termiczna i roboty budowlane						
98 d.4.2	KNR 2-16 0305-04	Izolacja płytami z wełny mineralnej gr. 40mm laminowanej folią aluminiową kanałów wentylacyjnych bez względu na ich wiel- kość	m2	392,914	0,00			
		obmiar = 392,914 m2 -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0,39*1,3 = 0,507 r-g/m2	r-g	199,2074	0,00	0,00		
2*		-- M -- wełna gr 40mm z folią alumiową 1,05 m2/m2	m2	412,5597	0,00		0,00	
3*		Druty stalowe okrągłe miękkie ocynkowane, o średnicy 2,0 do 6,0 mm 0,08 kg/m2	kg	31,4331	0,00		0,00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0,05 m-g/m2	m-g	19,6457	0,00			0,00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,05 m-g/m2	m-g	19,6457	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
99 d.4.2	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 otw. -- R -- robotnicy 1,25 r-g/otw.	r-g	31,2500	0,00	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,014 m3/otw.	m3	0,3500	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Izolacja termiczna i roboty budowlane				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
5		Kanalizacja deszczowa						
100 d.5	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"	m3	192,000	0,00			
1*		obmiar = 192,000 m3 -- R -- robotnicy 0,1081 r-g/m3	r-g	20,7552	0,00	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0771 m-g/m3	m-g	14,8032	0,00			0,00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0,0938 m-g/m3	m-g	18,0096	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
101 d.5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	3,200	0,00			
1*		obmiar = 3,200 m3 -- R -- robotnicy 1,86 r-g/m3	r-g	5,9520	0,00	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m3/m3	m3	3,9040	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,68 m-g/m3	m-g	2,1760	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
102 d.5	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	160,000	0,00			
1*		obmiar = 160,000 m -- R -- robotnicy 0,345 r-g/m	r-g	55,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	163,2000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	1,3280	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
103 d.5	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3	192,000	0,00			
1*		obmiar = 192,000 m3 -- R -- robotnicy 0,3753 r-g/m3	r-g	72,0576	0,00	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0863 m-g/m3	m-g	16,5696	0,00			0,00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0,112 m-g/m3	m-g	21,5040	0,00			0,00
4*		zagęszczarka wibracyjna 0,069 m-g/m3	m-g	13,2480	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
104 d.5	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt	7,000	0,00			
1*		obmiar = 7,000 szt -- R -- robotnicy 3,21 r-g/szt -- M --	r-g	22,4700	0,00	0,00		
2*		kineta studzienki z PE 1 szt/szt	szt	7,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelka 2 szt/szt	szt	14,0000	0,00		0,00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1,05 m/szt	m	7,3500	0,00		0,00	
5*		stożek betonowy 1 szt/szt	szt	7,0000	0,00		0,00	
6*		pokrywa betonowa 1 szt/szt	szt	7,0000	0,00		0,00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt	m3	1,4000	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*		samochód skrzyniowy 5 t 0,07 m-g/szt	m-g	0,4900	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
105 d.5	analiza indywidualna	Dostawa i montaż zbiornika wody deszczowej 10 m3	kpl	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Kanalizacja deszczowa				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
6		Kanalizacja sanitarna						
106 d.6	analiza indywidualna	Dostawa oraz montaż bezodpływowych zbiorników na ścieki 9 m3	kpl	3,000	0,00			
		obmiar = 3,000 kpl						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
107 d.6	analiza indywidualna	Dostawa oraz montaż separatora tłuszczów	kpl	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Kanalizacja sanitarna				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Przylacze wodociagowe						
108 d.7	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"	m3	63,600	0,00			
1*		obmiar = 63,600 m3 -- R -- robotnicy 0,1081 r-g/m3	r-g	6,8752	0,00	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0771 m-g/m3	m-g	4,9036	0,00			0,00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0,0938 m-g/m3	m-g	5,9657	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
109 d.7	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3	63,600	0,00			
1*		obmiar = 63,600 m3 -- R -- robotnicy 0,3753 r-g/m3	r-g	23,8691	0,00	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0863 m-g/m3	m-g	5,4887	0,00			0,00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0,112 m-g/m3	m-g	7,1232	0,00			0,00
4*		zagęszczarka wibracyjna 0,069 m-g/m3	m-g	4,3884	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
110 d.7	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - opaska 100/63 mm na istniejącym rurociągu o śr. 100 mm	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robotnicy 3,14 r-g/kpl.	r-g	3,1400	0,00	0,00		
2*		-- M -- trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 100 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		nasuwki żeliwne o śr. 100 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		sznur konopny surowy 0,55+0,74 = 1,29 kg/kpl.	kg	1,2900	0,00		0,00	
5*		folia aluminiowa zwykła - szczeliwo 1,87 kg/kpl.	kg	1,8700	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,55 m-g/kpl.	m-g	0,5500	0,00			0,00

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
111 d.7	KNR-W 2-18 0808-03	Przylacze wodociagowe z rur cisnieniowych PE typ SDR 11 - rurociagi o sr. 63mm (naklady na 1 m przylacza)	m	53,000	0,00			
1*		obmiar = 53,000 m -- R -- robotnicy 0,23 r-g/m	r-g	12,1900	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury wodociagowe cisnieniowe z polietylenu 1,03 m/m	m	54,5900	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/m	m-g	11,6600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
112 d.7	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 200m -1 prób. -- R -- robotnicy 8,74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8,7400	0,00	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II 0,03 m3/200m -1 prób.	m3	0,0300	0,00		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycone kl.III 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0200	0,00		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0200	0,00		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 10x25cm 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	6,2000	0,00		0,00	
6*		woda z rurociagu 3,53 m3/200m -1 prób.	m3	3,5300	0,00		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	1,5000	0,00		0,00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,1000	0,00		0,00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,2000	0,00		0,00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1 szt/200m -1 prób.	szt	1,0000	0,00		0,00	
11*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,7 kg/200m -1 prób.	kg	2,7000	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90 -110 mm 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,2000	0,00		0,00	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,1000	0,00		0,00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0,05 szt/200m -1 prób.	szt	0,0500	0,00		0,00	
15*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
16*		samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	3,1600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
113 d.7	analiza indywidualna	Zestaw wodomierzowy: zawór odcinający DN50 wodomierz DN40 antyskarzeniowy typ EA DN50 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.	1,000	0,00			
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
114 d.7	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1,000 odc.200m -- R -- robotnicy 0,49 r-g/odc.200m -- M --	odc. 200 m	1,000	0,00			
1*			r-g	0,4900	0,00	0,00		
2*		woda z rurociągu 1,72 m3/odc.200m	m3	1,7200	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
115 d.7	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy z obudowa o śr.50 mm f-my AKWA montowane na rurociągach PE obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robotnicy 3,8 r-g/kpl. -- M --	kpl.	1,000	0,00			
1*			r-g	3,8000	0,00	0,00		
2*		zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	
4*		nasuwki żeliwne o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,5700	0,00		0,00	
7*		sznur konopny surowy 0,27+0,36 = 0,63 kg/kpl.	kg	0,6300	0,00		0,00	
8*		folia aluminiowa zwykła - szczeliwo 0,96 kg/kpl.	kg	0,9600	0,00		0,00	
9*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
10*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
11*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
12*		-- S --						
		samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,2500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przylacze wodociagowe				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
8		Przylacze gazowe						
116 d.8	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"	m3	63,600	0,00			
1*		obmiar = 63,600 m3 -- R -- robotnicy 0,1081 r-g/m3 -- S --	r-g	6,8752	0,00	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0771 m-g/m3	m-g	4,9036	0,00			0,00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0,0938 m-g/m3	m-g	5,9657	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
117 d.8	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3	63,600	0,00			
1*		obmiar = 63,600 m3 -- R -- robotnicy 0,3753 r-g/m3 -- S --	r-g	23,8691	0,00	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0863 m-g/m3	m-g	5,4887	0,00			0,00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0,112 m-g/m3	m-g	7,1232	0,00			0,00
4*		zagęszczarka wibracyjna 0,069 m-g/m3	m-g	4,3884	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
118 d.8	KNR 2-19 0201-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-100 typSDR11o sr.40x3,7	m	53,000	0,00			
1*		obmiar = 53,000 m -- R -- robotnicy $0,7352 * 0,955 = 0,702116$ r-g/m	r-g	37,2121	0,00	0,00		
2*		-- M -- PE-100 typSDR11o sr.40x3,7 1,03 m/m	m	54,5900	0,00		0,00	
3*		tlen techniczny 0,0335 m3/m	m3	1,7755	0,00		0,00	
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,0272 kg/m	kg	1,4416	0,00		0,00	
5*		drut stalowy do spawania śr. 2.5-4 mm 0,0109 kg/m	kg	0,5777	0,00		0,00	
6*		kołnierz ślepy z przylgą z blachy stalowej St2S dla ciśnień do 0.6 MPa o śr.nom.do 50 mm 0,005 szt/m	szt	0,2650	0,00		0,00	
7*		rura stalowa typ S instalacyjna ze stali 10BX z końcami gładkimi czarna śr.32 0,02 m/m	m	1,0600	0,00		0,00	
8*		asfaltaż P1,P2 0,005 kg/m	kg	0,2650	0,00		0,00	
9*		asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW -80,IW-100 0,164 kg/m	kg	8,6920	0,00		0,00	
10*		welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej 0,087 m2/m	m2	4,6110	0,00		0,00	
11*		kurek dławikowy żeliwny kołnierzowy śr. 32 0,001 szt/m	szt	0,0530	0,00		0,00	
12*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,00074 m3/m	m3	0,0392	0,00		0,00	
13*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,0583	0,00			0,00
14*		samochód dłużykowy 0,0011 m-g/m	m-g	0,0583	0,00			0,00
15*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0022 m-g/m	m-g	0,1166	0,00			0,00
16*		sprężarka powietrza spalinowa 5 m3/min 0,033 m-g/m	m-g	1,7490	0,00			0,00
17*		kocioł do podgrzewania asfaltu 0,0843 m-g/m	m-g	4,4679	0,00			0,00
18*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0,0358 m-g/m	m-g	1,8974	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
119 d.8	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	53,000	0,00			
		obmiar = 53,000 m						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy $0,0079 * 0,955 = 0,007545$ r-g/m	r-g	0,3999	0,00	0,00		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0,3 m ² /m	m ²	15,9000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,0583	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przylacze gazowe				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 INSTALACJA WOD.-KAN.	0,00				
2 INSTALACJA C.O.	0,00				
3 Instalacja gazowa	0,00				
4 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	0,00				
5 Kanalizacja deszczowa	0,00				
6 Kanalizacja sanitarna	0,00				
7 Przylacze wodociagowe	0,00				
8 Przylacze gazowe	0,00				
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 68,5%R+68,5%S	0,00				
RAZEM	0,00				
Zysk [Z] 15,2%(R+Kp(R)) +15,2%(S+Kp(S))	0,00				
RAZEM	0,00				
kz [K] 6,9%M	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł