

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja pomieszczeń piwnicznych w bud KPP w Pabianicach na składnicę akt
- instalacje sanitarne i wentylacyjne
ADRES INWESTYCJI : Pabianice, ul. Żeromskiego 18
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź ul. Lutomska 108/112
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Kuna - KWP w Łodzi - Wydział Inwestycji i Remontów
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2018 r.

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
Poziom cen: :

NARZUTY

VAT [V] 23,00 % $\Sigma(R, M, S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja centralnego ogrzewania				0,00
2	Instalacja wodociągowa				0,00
3	Instalacja kanalizacyjna				0,00
4	Instalacja wentylacji mechanicznej				0,00
	RAZEM netto				0,00
	VAT				0,00
	Razem brutto				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja centralnego ogrzewania						
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0506-06	spawanych o śr. 65-80 mm obmiar = 12 m						
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	5,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0506-05	spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 12 m						
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/m	r-g	4,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0506-04	spawanych o śr. 32 mm obmiar = 21 m						
1*		-- R -- robocizna 0,31 r-g/m	r-g	6,5100	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0506-03	spawanych o śr. 25 mm obmiar = 4 m						
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/m	r-g	1,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0506-02	spawanych o śr. 20 mm obmiar = 40 m						
1*		-- R -- robocizna 0,24 r-g/m	r-g	9,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
6	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach	m					
d.1	0506-01	spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 16 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,21 r-g/m	r-g	3,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
7	KNR-W 4-02 d.1 0520-09	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 4 - typ S-130 - ilość elementów do 9 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,42 r-g/kpl.	r-g	1,4200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
8	KNR 2-15 d.1 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych np. Mapress C-Stahl ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 x 1,2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku obmiar = 16,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,5427 \cdot 0,955 = 0,518279$ r-g/m	r-g	8,2925	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 x 1,2 mm 1,01 m/m	m	16,1600	0,000		0,00	
3*		łączniki zaciskowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 x 1,2 mm 0,4 szt./m	szt.	6,4000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15-20 mm 0,49 szt./m	szt.	7,8400	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,2 %(od M)	%	1,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0121 m-g/m	m-g	0,1936	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
9	KNR 2-15 d.1 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych np. Mapress C-Stahl ocynkowane zewnętrznie o śr. 22 x 1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku obmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,5427 \cdot 0,955 = 0,518279$ r-g/m	r-g	20,7312	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 22 x 1,5 mm 1,01 m/m	m	40,4000	0,000		0,00	
3*		łączniki zaciskowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 22 x 1,5 mm 0,4 szt./m	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15-20 mm 0,49 szt./m	szt.	19,6000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,2 %(od M)	%	1,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0121 m-g/m	m-g	0,4840	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR 2-15 d.1 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych np. Mapress C-Stahl ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 x 1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku obmiar = 4,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,6786*0,955=0,648063 r-g/m	r-g	2,5923	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 x 1,5 mm 1,01 m/m	m	4,0400	0,000		0,00	
3*		łączniki zaciskowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 28 x 1,5 mm 0,36 szt./m	szt.	1,4400	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 25-32 mm 0,45 szt./m	szt.	1,8000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,2 %(od M)	%	1,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0242 m-g/m	m-g	0,0968	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
11	KNR 2-15 d.1 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych np. Mapress C-Stahl ocynkowane zewnętrznie o śr. 35 x 1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku obmiar = 21,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,6786*0,955=0,648063 r-g/m	r-g	13,6093	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 35 x 1,5 mm 1,01 m/m	m	21,2100	0,000		0,00	
3*		łączniki zaciskowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 35 x 1,5 mm 0,36 szt./m	szt.	7,5600	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 25-32 mm 0,45 szt./m	szt.	9,4500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,2 %(od M)	%	1,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0242 m-g/m	m-g	0,5082	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
12	KNR 2-15 d.1 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych np. Mapress C-Stahl ocynkowane zewnętrznie o śr. 42 x 1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku obmiar = 6,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,8937*0,955=0,853484 r-g/m	r-g	5,1209	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 42 x 1,5 mm 1 m/m	m	6,0000	0,000		0,00	
3*		łączniki zaciskowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 42 x 1,5 mm 0,32 szt./m	szt.	1,9200	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 40-50 mm 0,42 szt./m	szt.	2,5200	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,2 %(od M)	%	1,2000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0323 m-g/m	m-g	0,1938	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
13	KNR 2-15 d.1 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych np. Mapress C-Stahl ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 x 1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku obmiar = 18,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,8937*0,955=0,853484 r-g/m	r-g	15,3627	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 x 1,5 mm 1 m/m	m	18,0000	0,000		0,00	
3*		łączniki zaciskowe np. Kan-Therm Steel ocynkowane zewnętrznie o śr. 54 x 1,5 mm 0,32 szt./m	szt.	5,7600	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 40-50 mm 0,42 szt./m	szt.	7,5600	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,2 %(od M)	%	1,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0323 m-g/m	m-g	0,5814	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
14	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	9,4000	0,000	0,00		
2*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	2,8000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
15	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Dostawa grzejników stalowych 22K np. CosmoNova f-my Vogel & Noot obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Grzejnik stalowy dwupłytowy nr. CosmoNova 22K/600/600 3 szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
2*		Grzejnik stalowy dwupłytowy nr. CosmoNova 22K/900/1120 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
16	KNR 2-15 d.1 0422-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c. o. płytowych obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,46*0,955=1,3943 r-g/kpl.	r-g	8,3658	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączka przejściowa np. Kan-Therm Steel 18 x 1/2" GZ 2 szt./kpl.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
3*		Kolano np. Mapress C-Stahl o śr. 15 mm 4 szt/kpl.	szt	24,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Odsadzka np. Kan-Therm Steel o śr. 15 mm	szt.	6,0000	0,000			0,00
5*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
17	KNR 2-15 d.1 0415-01	Zawór grzejnikowy powrotny np. Danfoss RLV nr kat. 003L0144 o śr.15 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2779*0,955=0,265395 r-g/szt.	r-g	1,5924	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory odcinające proste np. Danfoss RLV nr kat. 003L0144 o śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000			0,00
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000			0,00
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0078	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
18	KNR 2-15 d.1 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny np Danfoss RA-N nr kat. 013G3904 o śr.15 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2779*0,955=0,265395 r-g/szt.	r-g	1,5924	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory termostatyczne proste np Danfoss RA-N nr kat. 013G3904 o śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000			0,00
3*		Głowica termostatyczna np. Danfoss RA2944, nr kat. 013G2944 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000			0,00
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000			0,00
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0078	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
19	KNR 0-34 d.1 0103-17 analogia	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinam z pianki poliuretanowej gr.50 mm obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,138 r-g/m	r-g	2,4840	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny PUR np. ThermaPur Y-54 1,15 m/m	m	20,7000	0,000			0,00
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,209 m/m	m	3,7620	0,000			0,00
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000			0,00
5*		-- S -- środek transportowy 0,0117 m-g/m	m-g	0,2106	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
20	KNR 0-34 d.1 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr.40 mm obmiar = 6 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1055 r-g/m	r-g	0,6330	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny PUR np. ThermaPur W-44 1,1 m/m	m	6,6000	0,000		0,00	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	1,0182	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,0423	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
21 d.1	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr.30 mm obmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1055 r-g/m	r-g	2,2155	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny PUR np. ThermaPur S-36 1,1 m/m	m	23,1000	0,000		0,00	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	3,5637	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,1481	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
22 d.1	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr.30 mm obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1055 r-g/m	r-g	0,4220	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny PUR np. ThermaPur S-28 1,1 m/m	m	4,4000	0,000		0,00	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	0,6788	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,0282	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
23 d.1	KNR 0-34 0103-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr.30 mm obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0949 r-g/m	r-g	3,7960	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny PUR np. ThermaPur S-23 1,1 m/m	m	44,0000	0,000		0,00	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1153 m/m	m	4,6120	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,00255 m-g/m	m-g	0,1020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
24	KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinam z pianki poliuretanowej gr.20 mm obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0949 r-g/m	r-g	0,7592	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny PUR np. ThermaPur N-18 1,1 m/m	m	8,8000	0,000		0,00	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,09801 m/m	m	0,7841	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,00205 m-g/m	m-g	0,0164	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
25	KNR-W 2-15 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 6 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/urz.	r-g	2,1420	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Instalacja centralnego ogrzewania			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja wodociągowa						
26	KNR 4-02 d.2 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm obmiar = 11 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	1,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
27	KNR 4-02 d.2 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	0,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
28	KNR 4-02 d.2 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 11 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	2,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
29	KNR 2-15 d.2 0103-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w bud. mieszkalnych obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,4298 \cdot 0,955 = 0,410459$ r-g/m	r-g	6,1569	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 15 mm 1,03 m/m	m	15,4500	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 1,05 szt./m	szt.	15,7500	0,000		0,00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0,52 szt./m	szt.	7,8000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0079 m-g/m	m-g	0,1185	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
30	KNR 2-15 d.2 0103-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,4773*0,955=0,455822 r-g/m	r-g	2,2791	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 20 mm 1,03 m/m	m	5,1500	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	4,2250	0,000		0,00	
4*		0,845 szt./m haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	2,6000	0,000		0,00	
5*		0,52 szt./m materiały pomocnicze	%	1,4000	0,000		0,00	
6*		1,4 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0515	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
31	KNR 2-15 d.2 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5291*0,955=0,505291 r-g/m	r-g	3,5370	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1,03 m/m	m	7,2100	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	5,4040	0,000		0,00	
4*		0,772 szt./m haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	2,8000	0,000		0,00	
5*		0,4 szt./m materiały pomocnicze	%	1,4000	0,000		0,00	
6*		1,4 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1085	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
32	KNR 2-15 d.2 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,6127*0,955=0,585129 r-g/m	r-g	2,3405	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1,03 m/m	m	4,1200	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt.	2,6920	0,000		0,00	
4*		0,673 szt./m haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	1,3200	0,000		0,00	
5*		0,33 szt./m materiały pomocnicze	%	1,4000	0,000		0,00	
6*		1,4 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33	KNR 2-15 d.2 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,7642*0,955=0,729811 r-g/m	r-g	5,1087	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm 1,02 m/m	m	7,1400	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm 0,653 szt./m	szt.	4,5710	0,000		0,00	
4*		haki do rur śr. 50 mm 0,33 szt./m	szt.	2,3100	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0331 m-g/m	m-g	0,2317	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
34	KNR 2-15 d.2 0103-08	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 80 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,1029*0,955=1,05327 r-g/m	r-g	7,3729	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 80 mm 1,02 m/m	m	7,1400	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 80 mm 0,626 szt./m	szt.	4,3820	0,000		0,00	
4*		haki do rur śr. 65-80 mm 0,25 szt./m	szt.	1,7500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0323 m-g/m	m-g	0,2261	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
35	KNR 2-15 d.2 0112-06	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47*0,955=0,44885 r-g/szt.	r-g	0,4489	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm 2,04 szt./szt.	szt.	2,0400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
36	KNR 2-15 d.2 0112-04	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr. nom. 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34*0,955=0,3247 r-g/szt.	r-g	0,3247	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz.fi32mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 2,04 szt./szt.	szt.	2,0400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
37	KNR 2-15 d.2 0112-03	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr. nom. 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29*0,955=0,27695 r-g/szt.	r-g	0,2770	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2,06 szt./szt.	szt.	2,0600	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
38	KNR 2-15 d.2 0112-02	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr. nom. 20 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,25*0,955=0,23875 r-g/szt.	r-g	0,4775	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2,06 szt./szt.	szt.	4,1200	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
39	KNR 2-15 d.2 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr. nom. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*0,955=0,2101 r-g/szt.	r-g	0,2101	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2,06 szt./szt.	szt.	2,0600	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
40	KNR 2-15 d.2 0114-02	Zawory czepalne o śr. nom. 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21*0,955=0,20055 r-g/szt.	r-g	0,2006	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul. czerp.z/łączką do węża fi 20mm 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
41	KNR 2-15 d.2 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,17*0,955=0,16235 r-g/szt.	r-g	0,3247	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul. czerp.z/łączką do węża fi 15mm 1 szt./szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
42	KNR 2-15 d.2 0107-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,35*0,955=0,33425 r-g/szt.	r-g	0,3343	0,000	0,00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 4,12 szt./szt.	szt.	4,1200	0,000		0,00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
43	KNR 2-15 d.2 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26*0,955=0,2483 r-g/szt.	r-g	0,4966	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	8,2400	0,000		0,00	
3*		4,12 szt./szt. haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
44	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0,955=0,955 r-g/szt.	r-g	0,9550	0,000	0,00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa stojąca 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		przyłacze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
45	KNR-W 4-01 d.2 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,89 r-g/szt.	r-g	7,1200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
46	KNR-W 4-01 d.2 0325-04	Zamurowanie przebic w ścianach z cegiel o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./szt.	szt.	32,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,00199 t/szt.	t	0,0159	0,000		0,00	
4*		wapno suchogaszone 0,00111 t/szt.	t	0,0089	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,01 m³/szt.	m³	0,0800	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600	0,000			0,00
8*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

Instalacja wodociągowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja kanalizacyjna						
47	KNR 4-02 d.3 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 19 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/m	r-g	4,9400	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
48	KNR 2-15 d.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,299*0,955=0,285545 r-g/m	r-g	5,9964	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0,806 m/m	m	16,9260	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0,7 szt./m	szt.	14,7000	0,000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0,153 m/m	m	3,2130	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./m	szt.	21,0000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1,25 szt./m	szt.	26,2500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,006 m-g/m	m-g	0,1260	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
49	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,216*0,955=0,20628 r-g/m	r-g	1,6502	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0,836 m/m	m	6,6880	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0,84 szt./m	szt.	6,7200	0,000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW 0,153 m/m	m	1,2240	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	8,0000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1,4 szt./m	szt.	11,2000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,0320	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNR 2-15 d.3 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,43*0,955=1,36565 r-g/szt.	r-g	9,5596	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3 szt./szt.	szt.	21,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4 szt./szt.	szt.	28,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
51	KNR 2-15 d.3 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,64*0,955=0,6112 r-g/szt.	r-g	3,0560	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3 szt./szt.	szt.	15,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4 szt./szt.	szt.	20,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
52	KNR 2-15 d.3 0212-01 analogia	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,45*0,955=0,42975 r-g/szt.	r-g	1,7190	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wpust kanaliz. z kratką metal. fi 50mm 1 szt./szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - np. NOVA PRO - Umywalka 36 cm prostokątna nr kat. M32137000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,96*0,955=1,8718 r-g/szt.	r-g	1,8718	0,000	0,00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe np. NOVA PRO - Umywalka 36 cm prostokątna nr kat. M32137000 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
54	KNR 2-15 d.3 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*0,955=0,39155 r-g/szt.	r-g	0,7831	0,000	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
55	KNR-W 4-01 d.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,89 r-g/szt.	r-g	5,3400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
56	KNR-W 4-01 d.3 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	5,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./szt.	szt.	24,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,00199 t/szt.	t	0,0119	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wapno suchogaszone 0,00111 t/szt.	t	0,0067	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,01 m ³ /szt.	m ³	0,0600	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,000			0,00
8*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,2400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
57	KNR-W 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/szt.	r-g	5,8000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
58	KNR-W 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	7,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,006 t/szt.	t	0,0240	0,000		0,00	
3*		piasek do zapraw 0,009 m ³ /szt.	m ³	0,0360	0,000		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,016 m ³ /szt.	m ³	0,0640	0,000		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m ³ /szt.	m ³	0,0108	0,000		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0,0018 m ³ /szt.	m ³	0,0072	0,000		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	0,0800	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
9*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,000			0,00
10*		Żuraw okienny przenośny 0,15t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,4400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
59	kalk. własna	Czyszczenie poziomów kanalizacyjnych żeliwnych o średnicy 150 mm wraz z inspekcją wizyjną obmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja wentylacji mechanicznej						
60	KNR-W 2-17 d.4 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 18,02 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,54 r-g/m ²	r-g	45,7708	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm 0,75 m ² /m ²	m ²	13,5150	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm 0,28 m ² /m ²	m ²	5,0456	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm 0,65 szt./m ²	szt.	11,7130	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 4,98 szt./m ²	szt.	89,7396	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,94 kg/m ²	kg	16,9388	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,08 m-g/m ²	m-g	1,4416	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
61	KNR-W 2-17 d.4 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4,65 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,36 r-g/m ²	r-g	10,9740	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ²	m ²	3,4410	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ²	m ²	1,3020	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ²	szt.	3,8595	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ²	szt.	26,8305	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ²	kg	3,5340	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,09 m-g/m ²	m-g	0,4185	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62	KNR-W 2-17 d.4 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 19,86 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,62 r-g/m ²	r-g	32,1732	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0,74 m ² /m ²	m ²	14,6964	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0,28 m ² /m ²	m ²	5,5608	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0,41 szt./m ²	szt.	8,1426	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,28 szt./m ²	szt.	45,2808	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,51 kg/m ²	kg	10,1286	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,07 m-g/m ²	m-g	1,3902	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
63	KNR-W 2-17 d.4 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/szt.	r-g	1,3800	0,000	0,00		
2*		-- M -- czepnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1300 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1,05 szt./szt.	szt.	1,0500	0,000		0,00	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt.	szt.	12,5000	0,000		0,00	
5*		ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytem widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12 szt./szt.	szt.	3,1200	0,000		0,00	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45 kg/szt.	kg	2,4500	0,000		0,00	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt.	m	6,2400	0,000		0,00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,29 kg/szt.	kg	0,2900	0,000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
10*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR-W 2-17 d.4 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,53 r-g/szt.	r-g	2,5300	0,000	0,00		
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1300 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
65	KNR-W 2-17 d.4 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm - kłapa przeciwpożarowa np. MERCOR typ mcr FID S/Sp/P 200x200 [RST] obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/szt.	r-g	2,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa np. MERCOR typ mcr FID S/Sp/P 200x200 [RST] 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 1,01 szt./szt.	szt.	2,0200	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 2,06 szt./szt.	szt.	4,1200	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,67 kg/szt.	kg	1,3400	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
66	KNR-W 2-17 d.4 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa przeciwpożarowa np. MERCOR typ mcr FID S/Sp/DIA 125 [RST] obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/szt.	r-g	0,4700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa np. MERCOR typ mcr FID S/Sp/0 DIA 125 [RST] 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,08 szt./szt.	szt.	2,0800	0,000		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,38 kg/szt.	kg	0,3800	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
67	KNR-W 2-17 d.4 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa przeciwpożarowa np. MERCOR typ mcr FID S/Sp/O DIA 200 [RST] obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/szt.	r-g	0,4700	0,000	0,00		
2*		-- M -- kłapa przeciwpożarowa np. MERCOR typ mcr FID S/Sp/O DIA 200 [RST] 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,08 szt./szt.	szt.	2,0800	0,000		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,38 kg/szt.	kg	0,3800	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
68	KNR-W 2-17 d.4 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - z przepustnicą obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,17 r-g/szt.	r-g	8,1900	0,000	0,00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1,04 szt./szt.	szt.	7,2800	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,2100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
69	KNR-W 2-17 d.4 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - z przepustnicą obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	1,3900	0,000	0,00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1400 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1,04 szt./szt.	szt.	1,0400	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
70	KNR-W 2-17 d.4 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - z przepustnicą obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,89 r-g/szt.	r-g	1,8900	0,000	0,00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 2400 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 1,04 szt./szt.	szt.	1,0400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,09 m-g/szt.	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
71	KNR-W 2-17 d.4 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm np. ALNOR typ SIGL-100-C-600-200 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,77 r-g/szt.	r-g	5,5400	0,000	0,00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 200 mm - np. ALNOR typ SIGL-100-C-600-200 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,04 szt./szt.	szt.	2,0800	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,2 kg/szt.	kg	0,4000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
72	KNR 7-24 d.4 0104-01 analogia	Skrapłacze płaszczowo-rurowe poziome typ SLB (SLM) 10 o masie 450 kg - montaż agregatu skraplającego np. SINCLAIR typ ASGE-09-AIN + SCMI-01 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23,6*0,955=22,538 r-g/szt. -- M --	r-g	22,5380	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 45 kg/szt.	kg	45,0000	0,000		0,00	
3*		Agregatu skraplający np. SINCLAIR typ ASGE-09-AIN + SCMI-01 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 8,9 m-g/szt.	m-g	8,9000	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 2,8 m-g/szt.	m-g	2,8000	0,000			0,00
6*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1,6 m-g/szt.	m-g	1,6000	0,000			0,00
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 1,6 m-g/szt.	m-g	1,6000	0,000			0,00
8*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1,1 m-g/szt.	m-g	1,1000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
73	KNR 2-17 d.4 0321-04 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk dwurzędowe o wielkości 6 (powierzchnia grzejna do 20.4 m2) - montaż centrali wentylacyjnej - np. SPS-EKOBOX-3 P-A-NE-PP wydajność 560/560 m3/h, spręż dyspozycyjny 150 Pa, nagrzewnica elektryczna 1,5 kW, odzysk ciepła - wymiennik przeciwprądowy, chłodnica kanałowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,59*0,955=7,24845 r-g/szt.	r-g	7,2485	0,000	0,00		
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna - np. SPS-EKOBOX-3 P-A-NE-PP wydajność 560/560 m3/h, spręż dyspozycyjny 150 Pa, nagrzewnica elektryczna 1,5 kW, odzysk ciepła - wymiennik przeciwprądowy, chłodnica kanałowa, automatyka 1,00 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,3 m-g/szt.	m-g	0,3000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
74	KNR 7-08 d.4 0201-02	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego - koszt zakupu automatyki w cenie centrali wentylacyjnej obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 65,23 r-g/ukł.	r-g	65,2300	0,000	0,00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza o masie do 100 kg 83,2 kg/ukł.	kg	83,2000	0,000		0,00	
3*		konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg 1,4 kg/ukł.	kg	1,4000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 2,01 m-g/ukł.	m-g	2,0100	0,000			0,00
6*		środek transportowy 3,97 m-g/ukł.	m-g	3,9700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75	KNR 7-24 d.4 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm obmiar = 20 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 3,88*0,955=3,7054 r-g/kg	r-g	74,1080	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura miedziana w zwoju fi 12x1,0 mm 2,2 m/kg	m	44,0000	0,000		0,00	
3*		konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0,75 kg/kg	kg	15,0000	0,000		0,00	
4*		rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr. 30x2,6 mm 0,2 m/kg	m	4,0000	0,000		0,00	
5*		masa betonowa B-20 0,001 m ³ /kg	m ³	0,0200	0,000		0,00	
6*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 1,76 m-g/kg	m-g	35,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednio:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
76	KNR 0-34 d.4 0304-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami (płytami) ThermaSheet o gr. 38 mm obmiar = 18,02 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m ²	r-g	7,5684	0,000	0,00		
2*		-- M -- Mata ThermaSmart PRO™ 1,15 m ² /m ²	m ²	20,7230	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,12 dm ³ /m ²	dm ³	2,1624	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 2,17 m/m ²	m	39,1034	0,000		0,00	
5*		taśma Thermajoint FR 0,53 m/m ²	m	9,5506	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,015 m-g/m ²	m-g	0,2703	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednio:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
77	KNR 2-16 d.4 0603-01	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich obmiar = 18,02 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,51*0,955=0,48705 r-g/m ²	r-g	8,7766	0,000	0,00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm 5,05 kg/m ²	kg	91,0010	0,000		0,00	
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm 0,02 kg/m ²	kg	0,3604	0,000		0,00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0,03 m-g/m ²	m-g	0,5406	0,000			0,00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,03 m-g/m ²	m-g	0,5406	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		nożyce gilotypnowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0,02 m-g/m ²	m-g	0,3604	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
78 d.4	KNR 2-16 0501-06 analogia	Izolacja o grubości 50 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr. zewn. 159-219 mm (jedna warstwa) obmiar = 24,51 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,59*0,955=1,51845 r-g/m ²	r-g	37,2172	0,000	0,00		
2*		-- M -- Maty z lamelowe ze skalnej wełny mineralnej np. KLIMAFIX, samoprzylepna do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwkondensacyjnej kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - grubość 40 mm 0,92 m ² /m ²	m ²	22,5492	0,000		0,00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0,07 m-g/m ²	m-g	1,7157	0,000			0,00
4*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,07 m-g/m ²	m-g	1,7157	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
79 d.4	E-0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m	r-g	7,0050	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kanał instalacyjny IP20 60x40mm KI 6040.1 1,04 m/m	m	15,6000	0,000		0,00	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt./m	szt.	40,5000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
80 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m	r-g	1,8265	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m	m	46,8000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
81 d.4	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 2 (powierzchnia otworu 0,09 m ²) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,47*2=2,94 r-g/szt.	r-g	5,8800	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
82	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36 r-g/szt.	r-g	1,8000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
83	KNR 4-01 d.4 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. Krotność = 2 (powierzchnia otworu 9,09 m2) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,92*2=1,84 r-g/szt.	r-g	3,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4*2=8 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,00199*2=0,00398 t/szt.	t	0,0080	0,000		0,00	
4*		wapno suchogaszzone 0,00111*2=0,00222 t/szt.	t	0,0044	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,01*2=0,02 m³/szt.	m³	0,0400	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,005*2=0,01 m³/szt.	m³	0,0200	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02*2=0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,000			0,00
9*		wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04*2=0,08 m-g/szt.	m-g	0,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
84	KNR 4-01 d.4 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	2,4500	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	10,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,00099 t/szt.	t	0,0050	0,000		0,00	
4*		wapno suchogaszzone 0,00056 t/szt.	t	0,0028	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,005 m³/szt.	m³	0,0250	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,002 m³/szt.	m³	0,0100	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0500	0,000			0,00
9*		wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0,5 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000

Instalacja wentylacji mechanicznej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od Σ(R, M, S)				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł