
KOSZTORYS PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji sanitarnych
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole Publiczne 62-872 Godziesze Wielkie ul. Kordeckiego dz. 296/9 i 297/9
INWESTOR : Gmina Godziesze Wielkie
ADRES INWESTORA : 62-872 Godziesze Wielkie ul. 11 Listopada 10
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Pestka
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2009 r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2009 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Centralne ogrzewanie						
1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/400/1600	szt.					
d.1	0418-07	obmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	11.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/400/1600 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	3.3600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/400/1200	szt.					
d.1	0418-07	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/400/1200 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
3	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/400/920	szt.					
d.1	0418-07	obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/400/920 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
4	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/600/1200	szt.					
d.1	0418-07	obmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	11.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/600/1200 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	3.3600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/600/1000	szt.					
d.1	0418-07	obmiar = 15 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	28.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/600/1000 1szt/szt.	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	8.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/600/920 obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	33.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/600/920 1szt/szt.	szt	18.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	10.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/600/800 obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	24.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV22/600/800 1szt/szt.	szt	13.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	7.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/800 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/800 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/720 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	16.9200	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/720 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	5.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/600 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/600 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/520 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/520 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/400 obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	13.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe KV21/600/400 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	3.9200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV11/600/400 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	7.1400	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe KV11/600/400 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne RTD Inova 3120 obmiar = 93 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	20.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- głowice termostatyczne RTD Inova 3120 / z za- bezpieczeniem przed manipulacją/ 1szt/szt.	szt	93.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.9300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
15 d.1	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm obmiar = 93 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	26.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 15 mm 1szt/szt.	szt	93.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.9300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNR INSTAL 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach obmiar = 93 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/kol.	r-g	71.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 4szt/kol.	szt	372.0000	0.000		0.00	
3*		złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 15 mm 2szt/kol.	szt	186.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kol.	m-g	0.9300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. ze- wnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m -- M --	r-g	68.8600	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1.04m/m	m	114.4000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	78.1000	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	97.9000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0038m-g/m	m-g	0.4180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	26.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	30.8000	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt/m	szt	29.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0046m-g/m	m-g	0.1840	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	129.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	187.2000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	118.8000	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	100.8000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.9360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.803r-g/m	r-g	192.7200	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	247.2000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61szt/m	szt	146.4000	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46szt/m	szt	110.4000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0091m-g/m	m-g	2.1840	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.913r-g/m	r-g	9.1300	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 1.03m/m	m	10.3000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 0.47szt/m	szt	4.7000	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm 0.36szt/m	szt	3.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0113m-g/m	m-g	0.1130	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/m	r-g	9.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 1.03m/m	m	10.3000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 0.45szt/m	szt	4.5000	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm 0.34szt/m	szt	3.4000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0136m-g/m	m-g	0.1360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	17.0830	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 15 mm 1.1m/m	m	121.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474	dm ³	1.2100	0.000		0.00	
4*		0.011dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	8.1180	0.000		0.00	
5*		0.0738m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt	660.0000	0.000		0.00	
6*		6szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3%(od M)						
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1485	0.000			0.00
		0.00135m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
24 d.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.2120	0.000	0.00		
		0.1553r-g/m						
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 18 mm	m	44.0000	0.000		0.00	
		1.1m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm ³	0.4400	0.000		0.00	
		0.011dm ³ /m						
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	2.9520	0.000		0.00	
		0.0738m/m						
5*		klipsy montażowe Thermaclips	szt	240.0000	0.000		0.00	
		6szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3%(od M)						
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0540	0.000			0.00
		0.00135m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
25 d.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	27.9540	0.000	0.00		
		0.1553r-g/m						
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 22 mm	m	198.0000	0.000		0.00	
		1.1m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm ³	1.9800	0.000		0.00	
		0.011dm ³ /m						
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	13.2840	0.000		0.00	
		0.0738m/m						
5*		klipsy montażowe Thermaclips	szt	1080.0000	0.000		0.00	
		6szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3%(od M)						
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.2430	0.000			0.00
		0.00135m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
26 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	41.4000	0.000	0.00		
		0.1725r-g/m						
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 28 mm	m	264.0000	0.000		0.00	
		1.1m/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0135dm ³ /m	dm ³	3.2400	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111m/m	m	26.6400	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1440.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305m-g/m	m-g	0.7320	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
27 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	1.7250	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 35 mm 1.1m/m	m	11.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.1350	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111m/m	m	1.1100	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	60.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305m-g/m	m-g	0.0305	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
28 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	1.7250	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 42 mm 1.1m/m	m	11.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.1350	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111m/m	m	1.1100	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	60.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305m-g/m	m-g	0.0305	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
29 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	10.9440	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	32.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	32.0000	0.000		0.00	
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
30 d.1	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/m	r-g	3.9960	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm 0.99m/m	m	5.9400	0.000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm 0.15szt/m	szt	0.9000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm 0.35szt/m	szt	2.1000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0366m-g/m	m-g	0.2196	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
31 d.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/m	r-g	5.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych dn 80 mm 1m/m	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/m	m-g	0.1600	0.000			0.00
5*		spawarka elektryczna 1.08m-g/m	m-g	2.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
32 d.1	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.195r-g/m	r-g	1.1700	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 25 mm 1.02m/m	m	6.1200	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.816m/m	m	4.8960	0.000		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	0.5400	0.000		0.00	
5*		nity plastikowe 9szt/m	szt	54.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm 0.14szt/m	szt	0.8400	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.0780	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
33 d.1	KNZ 15 32-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	0.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 25 mm 1.02m/m	m	2.0400	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.816m/m	m	1.6320	0.000		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.105m/m	m	0.2100	0.000		0.00	
5*		nity plastikowe 11szt/m	szt	22.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.0260	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
34 d.1	KNR-W 2-15 0527-05	Montaż filtrootmulnika FO o śr. 65 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.62r-g/szt.	r-g	2.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtrootmulnik FO o śr 65 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
7*		spawarka elektryczna 0.95m-g/szt.	m-g	0.9500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
35 d.1	KNR-W 2-15 0527-05	Montaż filtra siatkowego FS o śr. 65 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.62r-g/szt.	r-g	2.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtr siatkowy FS o śr 65 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
7*		spawarka elektryczna 0.95m-g/szt.	m-g	0.9500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
36 d.1	KNR 0-35 0222-05	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych LBD 431 10 m3/h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.1r-g/kpl.	r-g	6.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej LBD 431 10 m3/h 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki standardowe mosiężne 40 mm 2.1kpl/kpl.	kpl	2.1000	0.000		0.00	
4*		trójnik przejściowy równoprzelotowy mosiężny nr kat. 3130 1 1/2" 2.1szt/kpl.	szt	2.1000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/kpl.	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
37 d.1	KNR 7-08 0201-02 analogia	Regulator ECL Comfort 110 obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 65.23r-g/ukł.	r-g	65.2300	0.000	0.00		
2*		-- M -- regulator ECL Comfort 110 - komplet 1szt/ukł.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		zawór trójdrogowy VRB3 dn 25 1szt/ukł.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		siłownik AMV 423 1szt/ukł.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 3.97m-g/ukł.	m-g	3.9700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
38 d.1	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.34r-g/szt.	r-g	3.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.o. 40 POe 120 A 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm 2.1szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 65 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	6.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 65 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt	6.3000	0.000		0.00	
4*		1.05szt/szt. dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"	szt	6.3000	0.000		0.00	
5*		1.05szt/szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
40	KNR 0-35 d.1 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt.	r-g	3.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	4.2000	0.000		0.00	
4*		1.05szt/szt. dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	4.2000	0.000		0.00	
5*		1.05szt/szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
41	KNR 0-35 d.1 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	r-g	3.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	6.3000	0.000		0.00	
4*		1.05szt/szt. dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	6.3000	0.000		0.00	
5*		1.05szt/szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
42	KNR 0-35 d.1 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/szt.	r-g	1.0800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
43 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 65 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 65 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 54x2" 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2" 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
44 d.1	KNR 0-35 0216-03	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/szt.	r-g	1.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- różnicowe regulatory ciśnienia AVS-I dn 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1.05szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 1.05szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
45 d.1	KNR 0-35 0216-01	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	1.4700	0.000	0.00		
2*		-- M -- różnicowe regulatory ciśnienia AVS-I dn 20 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt/szt.	szt	3.1500	0.000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22 x1/2" 1.05szt/szt.	szt	3.1500	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNR 0-35 d.1 0216-01	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom.15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900	0.000	0.00		
2*		-- M -- różnicowe regulatory ciśnienia AVS-I dn 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
47	KNR 0-35 d.1 0216-01	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom.15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900	0.000	0.00		
2*		-- M -- różnicowe regulatory ciśnienia AVS-PV dn 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
48	KNR 0-35 d.1 0216-01	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	1.4700	0.000	0.00		
2*		-- M -- różnicowe regulatory ciśnienia AVS-PV dn 20 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt/szt.	szt	3.1500	0.000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22 x1/2" 1.05szt/szt.	szt	3.1500	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
49	KNR 0-35 d.1 0216-03	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/szt.	r-g	1.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- różnicowe regulatory ciśnienia AVS-PV dn 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1.05szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 1.05szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
50 d.1	KNR-W 4-01 0335-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	12.0600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
51 d.1	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	16.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	72.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00199t/szt.	t	0.0358	0.000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00111t/szt.	t	0.0200	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.1800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.3600	0.000			0.00
8*		wyciąg 0.04m-g/szt.	m-g	0.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
52 d.1	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 590 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/m	r-g	767.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
53 d.1	KNR-W 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 590 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	401.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/m	szt	1180.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00111t/m	t	0.6490	0.000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00067t/m	t	0.3953	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	3.5400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/m	m-g	5.9000	0.000			0.00
8*		wyciąg 0.04m-g/m	m-g	23.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNR-W 2-15 d.1 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych(materiały i sprzęt) obmiar = 1 próba	próba					
1*		-- M -- rury miedziane śr.15 mm 2m/próba	m	2.0000	0.000		0.00	
2*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.000		0.00	
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.000		0.00	
4*		złączki mosiężne śr.15 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/próba	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
55	KNR-W 2-15 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robotnicza) obmiar = 590 m	m					
1*		-- R -- robotnicza 0.0955r-g/m	r-g	56.3450	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
56	KNR INSTAL d.1 0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 590 m	m					
1*		-- R -- robotnicza 0.0835r-g/m	r-g	49.2650	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	1.1800	0.000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	3.5400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0590	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
57	KNR INSTAL d.1 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 93 urzadz.	urząd.					
1*		-- R -- robotnicza 0.357r-g/urząd.	r-g	33.2010	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	2.7900	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.1860	0.000		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.5580	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0093	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Centralne ogrzewanie			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przyłącze ciepłe						
58 d.2	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 42*1.0*1.0 = 42.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	9.6600	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0984m-g/m ³	m-g	4.1328	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m ³	m-g	9.5886	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
59 d.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV obmiar = 42*1.0*1.0 = 42.000 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*5=0.076m-g/m ³	m-g	3.1920	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
60 d.2	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III obmiar = 42*1.0*1.0 = 42.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m ³	r-g	5.3760	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0495m-g/m ³	m-g	2.0790	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
61 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 42*1.0 = 42.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	14.5599	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	7.6860	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
62 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 42*1.0 = 42.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	14.5599	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	7.6860	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
63 d.2	KNR-W 2-01 0203-04	Dowóz piasku obmiar = 42*1.0*0.5 = 21.000 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	4.8300	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	21.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
64 d.2	KNR 0-10 0215-11	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 76.1/140 , grubość ścianek 2.9 mm obmiar = 168 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3421r-g/m	r-g	57.4728	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane dn 65/140 1.02m/m	m	171.3600	0.000		0.00	
3*		mufa NT 140 36kpl	kpl	36.0000	0.000		0.00	
4*		end cap E-140 4kpl	kpl	4.0000	0.000		0.00	
5*		przejście P-140 4kpl	kpl	4.0000	0.000		0.00	
6*		taśma ostrzegawcza 168m	m	168.0000	0.000		0.00	
7*		druk stalowy nie pokryty do spawania 0.0031kg/m	kg	0.5208	0.000		0.00	
8*		tlen techniczny sprężony 0.0031m ³ /m	m ³	0.5208	0.000		0.00	
9*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0031kg/m	kg	0.5208	0.000		0.00	
10*		drewno na podkłady 0.00018m ³ /m	m ³	0.0302	0.000		0.00	
11*		-- S -- przyczepa montażowa 0.2311m-g/m	m-g	38.8248	0.000			0.00
12*		środek transportu 0.0213m-g/m	m-g	3.5784	0.000			0.00
13*		przyczepa dźwigowa 0.0213m-g/m	m-g	3.5784	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 0.0753m-g/m	m-g	12.6504	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
65 d.2	KNR 0-10 0218-11	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizo- lowanych kolana łukowe o śr. 76.1/140 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.98r-g/szt.	r-g	41.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolana preizolowane dn 65/140 1szt/szt.	szt	14.0000	0.000		0.00	
3*		mufa NT 140 2kpl/szt.	kpl	28.0000	0.000		0.00	
4*		druk stalowy nie pokryty do spawania 0.08kg/szt.	kg	1.1200	0.000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.08m ³ /szt.	m ³	1.1200	0.000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.08kg/szt.	kg	1.1200	0.000		0.00	
7*		drewno na podkłady 0.02m ³ /szt.	m ³	0.2800	0.000		0.00	
8*		-- S -- przyczepa montażowa 1.5m-g/szt.	m-g	21.0000	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		środek transportu 0.32m-g/szt.	m-g	4.4800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
66 d.2 0207-01	KNR-W 2-20	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm obmiar = 168 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0831r-g/m	r-g	13.9608	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.018m³/m	m³	3.0240	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
67 d.2 0208-01	KNR-W 2-20	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm obmiar = 1.68 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 145.35r-g/szt.	r-g	244.1880	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
68 d.2 0222-01	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 84*1.0*0.6 = 50.400 m³	m³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m³	m-g	0.6804	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
69 d.2 0228-01	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 84*1.0*0.6 = 50.400 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m³	r-g	6.7536	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m³	m-g	3.5482	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
70 d.2 0514-05	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.761r-g/m	r-g	15.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm 1.02m/m	m	20.4000	0.000		0.00	
3*		kolana hamburskie dn 65 mm 8szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur 0.27szt/m	szt	5.4000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.029m-g/m	m-g	0.5800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
71 d.2	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.195r-g/m	r-g	3.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 25 mm 1.02m/m	m	20.4000	0.000		0.00	
3*		osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 65 mm 0.12m/m	m	2.4000	0.000		0.00	
4*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.816m/m	m	16.3200	0.000		0.00	
5*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	1.8000	0.000		0.00	
6*		nity plastikowe 9szt/m	szt	180.0000	0.000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm 0.14szt/m	szt	2.8000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
72 d.2	Kalk. własna	Podłączenie z instalacją w kotłowni obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 24r-g/kpl	r-g	24.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1m/kpl	m	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/kpl	m-g	0.0130	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
73 d.2	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/szt.	r-g	8.7000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
74 d.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	10.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 kg/szt.	kg	36.0000	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykły 0.009m3/szt.	m3	0.0540	0.000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m3/szt.	m3	0.0960	0.000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m3/szt.	m3	0.0162	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.0108	0.000		0.00	
7*		0.0018m ³ /szt.						
8*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.1200	0.000		0.00	
		0.02kg/szt.						
9*		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.000		0.00	
		2%(od M)						
		-- S --						
10*		betoniarka 150 dm ³	m-g	0.1200	0.000			0.00
		0.02m-g/szt.						
		żuraw okienny przenośny	m-g	0.6600	0.000			0.00
		0.11m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Przyłącze ciepłne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja wodociągowa						
75 d.3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	34.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	61.2000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47szt/m	szt	28.2000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0.42szt/m	szt	25.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0261m-g/m	m-g	1.5660	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
76 d.3	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.512r-g/m	r-g	10.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	20.4000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.42szt/m	szt	8.4000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm 0.47szt/m	szt	9.4000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0186m-g/m	m-g	0.3720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
77 d.3	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.465r-g/m	r-g	4.6500	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	10.3000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0.44szt/m	szt	4.4000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.52szt/m	szt	5.2000	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 0.0165m-g/m	m-g	0.1650	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
78 d.3	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/m	r-g	3.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	10.3000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.57szt/m	szt	5.7000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.52szt/m	szt	5.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0129m-g/m	m-g	0.1290	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
79 d.3	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/m	r-g	6.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08m/m	m	21.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.47szt/m	szt	9.4000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/m	szt	20.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0034m-g/m	m-g	0.0680	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
80 d.3	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/m	r-g	6.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	21.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt/m	szt	12.2000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	22.2000	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 0.0024m-g/m	m-g	0.0480	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
81 d.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285r-g/m	r-g	11.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	43.2000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt/m	szt	26.4000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt/m	szt	50.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.0720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
82 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	10.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	44.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt/m	szt	23.2000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	57.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.0640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
83 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	10.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 15 mm 1.1m/m	m	44.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 15 mm 0.58szt/m	szt	23.2000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	57.2000	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 0.0016m-g/m	m-g	0.0640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
84 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	3.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 40 1.1m/m	m	22.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.2120	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	1.9440	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	120.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0420	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
85 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	3.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 32 mm 1.1m/m	m	22.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.2120	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	1.9440	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	120.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0420	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
86 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	6.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 25 mm 1.1m/m	m	44.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.4240	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	3.8880	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	240.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0840	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
87 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	6.2120	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 20 mm 1.1m/m	m	44.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.3280	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	2.4000	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	240.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
88 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	6.2120	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 15 mm 1.1m/m	m	44.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.3280	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	2.4000	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	240.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
89 d.3	KNR INSTAL 0109-06	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 50 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	1.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 50 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
90	KNR INSTAL d.3 0109-05	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 40 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/szt.	r-g	1.8500	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 40 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
91	KNR INSTAL d.3 0109-04	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	0.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
92	KNR-W 2-15 d.3 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	5.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- szafki hydrantowe naścienne HP 25 z węzłem 20x2 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
93	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	30.6240	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	32.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.2880	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
94 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	12.4410	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	13.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.1170	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
95 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	30.6240	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe z mieszaczem dla dzieci o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	32.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.2880	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
96 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.6840	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
97 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory pisuarowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.6840	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory pisuarowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
98 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	7.0160	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie natryskowe z mieszaczem o śr. nominal- nej 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.1120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
99 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 45 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	87.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	45.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	45.0000	0.000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	45.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	6.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
100 d.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	28.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt	13.0000	0.000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1szt/szt.	szt	13.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.23m-g/szt.	m-g	2.9900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
101 d.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym obmiar = 4 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.82r-g/kpl.	r-g	7.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
102 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe z kabina obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/kpl.	r-g	7.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych z kabi- ną 1szt/kpl.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt/kpl.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.8800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
103 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	29.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1kpl/kpl.	kpl	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/kpl.	m-g	0.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
104 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 16 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	58.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt - dla dzieci 1szt/kpl.	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1kpl/kpl.	kpl	16.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/kpl.	m-g	1.4400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
105 d.3	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody OW 58 Bawar obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl.	r-g	16.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- podgrzewacz OW 5B Bawar 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/kpl.	m-g	0.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
106 d.3	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody OW 108 Bia- war obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl.	r-g	8.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- podgrzewacz OW 10B Biawar 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/kpl.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
107 d.3	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody OKCEV 100 Termssystem /poziomy/ obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl.	r-g	42.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- podgrzewacz OKCEV 100 Termssystem /poziomy/ 1szt/kpl.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/kpl.	m-g	1.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
108 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 24 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	30.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt/podej.	szt	74.4000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	24.0000	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 0.018m-g/podej.	m-g	0.4320	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
109	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 70 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	39.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt/podej.	szt	217.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	70.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
110	KNR-W 2-15 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 93 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	26.8770	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	279.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	93.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	93.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0930	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
111	KNR-W 4-01 d.3 0335-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	8.0400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
112	KNR-W 4-01 d.3 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	11.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	48.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0239	0.000		0.00	
4*		0.00199t/szt.						
5*		wapno suchogaszzone	t	0.0133	0.000		0.00	
6*		0.00111t/szt.						
7*		piasek do zapraw	m ³	0.1200	0.000		0.00	
8*		0.01m ³ /szt.						
9*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
10*		1.5%(od M)						
11*		-- S --						
12*		betoniarka 150 dm ³	m-g	0.2400	0.000			0.00
13*		0.02m-g/szt.						
14*		wyciąg	m-g	0.4800	0.000			0.00
15*		0.04m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
113 d.3	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 160 m	m					
1*		-- R --						
2*		robocizna	r-g	208.0000	0.000	0.00		
3*		1.3r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
114 d.3	KNR-W 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 160 m	m					
1*		-- R --						
2*		robocizna	r-g	108.8000	0.000	0.00		
3*		0.68r-g/m						
4*		-- M --						
5*		cegła budowlana pełna	szt	320.0000	0.000		0.00	
6*		2szt/m						
7*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.1760	0.000		0.00	
8*		0.0011t/m						
9*		wapno suchogaszzone	t	0.1072	0.000		0.00	
10*		0.00067t/m						
11*		piasek do zapraw	m ³	0.9600	0.000		0.00	
12*		0.006m ³ /m						
13*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
14*		1.5%(od M)						
15*		-- S --						
16*		betoniarka 150 dm ³	m-g	1.6000	0.000			0.00
17*		0.01m-g/m						
18*		wyciąg	m-g	6.4000	0.000			0.00
19*		0.04m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
115 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 260 m	m					
1*		-- R --						
2*		robocizna	r-g	14.4560	0.000	0.00		
3*		0.0556r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
116 d.3	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 100 m 1 prób.	m					
1*		-- R --						
2*		robocizna	r-g	9.1600	0.000	0.00		
3*		0.0916r-g/m						
4*		-- M --						
5*		rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000	0.000		0.00	
6*		2m/prób.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 0.6szt/prób.	szt	0.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/prób.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
117	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 160 m 1 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113r-g/m	r-g	18.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/prób.	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt/prób.	szt	0.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/prób.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociagowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Przyłącze wody						
118	KNR-W 2-01 d.4 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 55*0.7*1.5 = 57.750 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	13.2825	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0984m-g/m ³	m-g	5.6826	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m ³	m-g	13.1843	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
119	KNR-W 2-01 d.4 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV obmiar = 55*0.7*1.5 = 57.750 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*5=0.076m-g/m ³	m-g	4.3890	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
120	KNR-W 2-01 d.4 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III obmiar = 55*0.7*1.5 = 57.750 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m ³	r-g	7.3920	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0495m-g/m ³	m-g	2.8586	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
121	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 110*0.7 = 77.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	26.6932	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	14.0910	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
122	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 110*0.7 = 77.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	26.6932	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	14.0910	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
123	KNR-W 2-01 d.4 0203-04	Dowóz piasku obmiar = 57 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	13.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	57.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
124 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	2.5300	0.000	0.00		
2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	2.5300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
125 d.4	KNR 2-31 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm obmiar = 10*0.7 = 7.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4384r-g/m ²	r-g	3.0688	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
126 d.4	KNR 2-31 0801-06	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości obmiar = 10*0.7 = 7.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0643*6=0.3858r-g/m ²	r-g	2.7006	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
127 d.4	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm obmiar = 10*0.7 = 7.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.198r-g/m ²	r-g	8.3860	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
128 d.4	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 110*0.6*1.5 = 99.000 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	1.3365	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
129 d.4	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 110*0.6*1.5 = 99.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	13.2660	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	6.9696	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
130	KNR 2-31 d.4 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 10*0.7 = 7.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2608r-g/m ²	r-g	1.8256	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0035	0.000		0.00	
3*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0305m ² /m ²	m ²	0.2135	0.000		0.00	
4*		woda 10kg/m ²	kg	70.0000	0.000		0.00	
5*		mieszanka betonowa 0.1218m ³ /m ²	m ³	0.8526	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m ²	m-g	0.2814	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
131	KNR 2-31 d.4 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm obmiar = 10*0.7 = 7.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	0.2310	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0.0995t/m ²	t	0.6965	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069m-g/m ²	m-g	0.0483	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069m-g/m ²	m-g	0.0483	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069m-g/m ²	m-g	0.0483	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
132	KNR 2-31 d.4 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. obmiar = 10*0.7 = 7.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0079r-g/m ²	r-g	0.0553	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0.0249*6=0.1494t/m ²	t	1.0458	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*6=0.0102m-g/m ²	m-g	0.0714	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*6=0.0102m-g/m ²	m-g	0.0714	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*6=0.0102m-g/m ²	m-g	0.0714	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
133	KNR-W 2-18 d.4 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 70 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	15.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1.02m/m	m	71.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.9940	0.000			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	2.9750	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
134 d.4	KNR-W 2-18 0109-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	10.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 75 mm 1.02m/m	m	40.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.5680	0.000			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	1.7000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
135 d.4	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.000	0.00		
2*		-- M -- nawiertka z zasuwą 110/80 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45m-g/szt.	m-g	0.4500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
136 d.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 4szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.232m³/stud.	m³	0.2320	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m³/stud.	m³	0.4700	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500	0.000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.7300	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400	0.000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.000			0.00
13*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
137 d.4	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.72r-g/kpl.	r-g	1.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm JS 40 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
138 d.4	KNR 0-35 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłącza 1 1/2" obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/szt.	r-g	1.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia zabezp. wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EAR dn 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 2.1szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
139 d.4	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 40 m -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.3r-g/m	r-g	12.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Przyłacze wody	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Kanalizacja sanitarna wewnętrzna						
140	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	20.3450	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	60.4500	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.45szt/m	szt	29.2500	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/m	m-g	1.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
141	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m	r-g	32.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	111.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	72.0000	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	14.4000	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	96.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172m-g/m	m-g	2.0640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
142	KNR-W 2-15 d.5 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	13.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	60.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0.47szt/m	szt	28.2000	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	7.2000	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8szt/m	szt	48.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.5400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
143	KNR-W 2-15 d.5 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	26.5500	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	156.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	54.0000	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	21.0000	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	150.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.8400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
144	KNR-W 2-15 d.5 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
145	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	4.9400	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	13.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
146	KNR-W 2-15 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	4.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	13.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.3900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
147	KNR-W 4-01 d.5 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	14.8200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
148	KNR-W 4-01 d.5 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	29.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	104.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00199t/szt.	t	0.0517	0.000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00111t/szt.	t	0.0289	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.2600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.02m-g/szt.	m-g	0.5200	0.000			0.00
8*		wyciąg 0.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Kanalizacja sanitarna wewnętrzna			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Kanalizacja zewnętrzna z przyłączem						
149 d.6	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	10.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0830	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
150 d.6	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 71 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	35.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	72.4200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.7384	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
151 d.6	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	9.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	4.2000	0.000		0.00	
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
6*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.8000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
152 d.6	KNR-W 7-21 0601-02	Separator tłuszczu SVT03 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 99.3r-g/kpl.	r-g	99.3000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- separator tłuszczu SVT03 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4.5%(od R)	%	4.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 5.41m-g/kpl.	m-g	5.4100	0.000			0.00
5*		samochód skrzyniowy 1.4m-g/kpl.	m-g	1.4000	0.000			0.00
6*		spawarka wirująca 5m-g/kpl.	m-g	5.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
153 d.6	KNR-W 2-18 0803-05 analogia	Włączenie do studni betonowej obmiar = 1 wcin.	wcin					
1*		-- R -- robocizna 12.6r-g/wcin.	r-g	12.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC 1szt/wcin.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/wcin.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
154 d.6	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przebiegiemnymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = $73 \times 0.7 \times 1.2 = 61.320 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m ³	r-g	7.8490	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0.0495m-g/m ³	m-g	3.0353	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
155 d.6	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = $73 \times 0.7 = 51.100 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.363 \times 0.955 = 0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	17.7146	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	9.3513	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
156 d.6	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = $73 \times 0.7 = 51.100 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.363 \times 0.955 = 0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	17.7146	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	9.3513	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
157	KNR-W 2-01 d.6 0203-04	Dowóz piasku obmiar = $73 \cdot 0.2 = 14.600 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	3.3580	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	14.6000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
158	KNR AT-03 d.6 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	2.9900	0.000	0.00		
2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	2.9900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
159	KNR 2-31 d.6 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm obmiar = $13 \cdot 0.7 = 9.100 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4384r-g/m ²	r-g	3.9894	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
160	KNR 2-31 d.6 0801-06	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości obmiar = $13 \cdot 0.7 = 9.100 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0643*6=0.3858r-g/m ²	r-g	3.5108	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
161	KNR 2-31 d.6 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm obmiar = $13 \cdot 0.7 = 9.100 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.198r-g/m ²	r-g	10.9018	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
162	KNR-W 2-01 d.6 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $73 \cdot 0.7 \cdot 1.2 = 61.320 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.8278	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
163	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $73 \cdot 0.7 \cdot 1.2 = 61.320 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	8.2169	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	4.3169	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
164 d.6	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 13*0.7 = 9.100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2608r-g/m ²	r-g	2.3733	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0046	0.000		0.00	
3*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0305m ² /m ²	m ²	0.2776	0.000		0.00	
4*		woda 10kg/m ²	kg	91.0000	0.000		0.00	
5*		mieszanka betonowa 0.1218m ³ /m ²	m ³	1.1084	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m ²	m-g	0.3658	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
165 d.6	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm obmiar = 13*0.7 = 9.100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m ²	r-g	0.3003	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta' 0.0995t/m ²	t	0.9055	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069m-g/m ²	m-g	0.0628	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069m-g/m ²	m-g	0.0628	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069m-g/m ²	m-g	0.0628	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
166 d.6	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. obmiar = 13*0.7 = 9.100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0079r-g/m ²	r-g	0.0719	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0.0249*6=0.1494t/m ²	t	1.3595	0.000		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*6=0.0102m-g/m ²	m-g	0.0928	0.000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*6=0.0102m-g/m ²	m-g	0.0928	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*6=0.0102m-g/m ²	m-g	0.0928	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
167 d.6	Kalk. własna	Zajecie pasa jezdni obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- zajecie pasa jezdni 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Kanalizacja zewnętrzna z przyłączem

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Kanalizacja deszczowa						
168	KNR-W 2-18 d.7 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	17.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	35.7000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.3640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
169	KNR-W 2-18 d.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	12.0750	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	35.7000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.2905	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
170	KNR-W 2-15 d.7 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 125 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.528r-g/m	r-g	22.1760	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury deszczowe PCV 125 1m/m	m	42.0000	0.000		0.00	
3*		.kształtki kanalizacyjne z PCW 125 0.15szt/m	szt	6.3000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	1.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
171	KNR-W 2-15 d.7 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 80 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.528r-g/m	r-g	7.3920	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury deszczowe PCV 80 1m/m	m	14.0000	0.000		0.00	
3*		.kształtki kanalizacyjne z PCW 80 0.15szt/m	szt	2.1000	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 0.03m-g/m	m-g	0.4200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
172 d.7	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 125 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	3.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczaaki z PCV kanalizacyjne o śr. 125 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
173 d.7	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przebiegiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = 130*0.7*1.2 = 109.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m ³	r-g	13.9776	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0.0495m-g/m ³	m-g	5.4054	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
174 d.7	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 130*0.7 = 91.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	31.5465	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	16.6530	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
175 d.7	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 130*0.7 = 91.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	31.5465	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	16.6530	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
176 d.7	KNR-W 2-01 0203-04	Dowóz piasku obmiar = 130*0.2 = 26.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	5.9800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 1m ³ /m ³	m ³	26.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
177 d.7	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 130*0.7*1.2 = 109.200 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	1.4742	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
178 d.7	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 130*0.7*1.2 = 109.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	14.6328	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijk spalinyowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	7.6877	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
179 d.7	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	21.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	18.0000	0.000		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	9.4500	0.000		0.00	
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
6*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m ³ /szt	m ³	1.8000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.6300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
180 d.7	KNNR 10 0115-04	Ręczne układanie rurociągów dren.ceramicznych o śr. 113 cm w wykopach obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	19.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury drenarskie dn 113 1szt/m	szt	60.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0171m-g/m	m-g	1.0260	0.000			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 0.0171m-g/m	m-g	1.0260	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
181	KNR 2-11 d.7 0145-04	Rurociągi drenarskie o śr. 113 cm owijane włókniną obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	12.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- geowłókna 0.561m ² /m	m ²	33.6600	0.000		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.0004m-g/m	m-g	0.0240	0.000			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 0.0004m-g/m	m-g	0.0240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
182	KNR-W 2-01 d.7 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 60*0.4*1.0 = 24.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	5.5200	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0984m-g/m ³	m-g	2.3616	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m ³	m-g	5.4792	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
183	KNR-W 2-01 d.7 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV obmiar = 60*0.4*1.0 = 24.000 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*5=0.076m-g/m ³	m-g	1.8240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
184	KNR 2-18 d.7 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 60*1.0 = 60.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	20.7999	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	10.9800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
185	KNR 2-18 d.7 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 60*0.4 = 24.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	8.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	4.3920	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
186	KNR-W 2-01 d.7 0203-04	Dowóz piasku obmiar = 60*0.4 = 24.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	5.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka 1m ³ /m ³	m ³	24.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Kanalizacja deszczowa			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Wentylacja						
187	KNR-W 2-17 d.8 0206-02	Wentylator TD 160/100N Silent Venture Indriusites obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.9r-g/szt.	r-g	41.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wentylator TD 160/100N Silent Venture Indrusites 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekladek, o grubosci 5mm 0.29kg/szt.	kg	2.0300	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe z nakrętkami M10x100mm 0.71kg/szt.	kg	4.9700	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.9800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
188	KNR-W 2-17 d.8 0206-02	Wentylator TD 300/125 Venture Indrusites obmiar = 23 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.9r-g/szt.	r-g	135.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wentylator TD 300/125 Venture Indrusites 1szt/szt.	szt	23.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekladek, o grubosci 5mm 0.29kg/szt.	kg	6.6700	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe z nakrętkami M10x100mm 0.71kg/szt.	kg	16.3300	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	3.2200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
189	KNR-W 2-17 d.8 0206-02	Wentylator TD 1000/250 Venture Indrusites obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.9r-g/szt.	r-g	17.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wentylator TD 1000/250 Venture Indrusites 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekladek, o grubosci 5mm 0.29kg/szt.	kg	0.8700	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe z nakrętkami M10x100mm 0.71kg/szt.	kg	2.1300	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.4200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
190	KNR-W 2-17 d.8 0208-01	Wentylatory dachowe Das 250 z tłumikiem TOS i wywiewnikiem zintegrowanym WZs400 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96r-g/szt.	r-g	14.8800	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wentylator dachowy das 250 z tłumikiem TOS i wywiewnikiem zintegrowanym WZs400 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekladek, o grubosci 5mm 0.13kg/szt.	kg	0.3900	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/szt.	kg	0.6300	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.3600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
191	KNR-W 2-17 d.8 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/szt.	r-g	1.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe dn 250 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 1.01szt/szt.	szt	2.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 2.06szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.59kg/szt.	kg	1.1800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
192	KNR-W 2-17 d.8 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/szt.	r-g	3.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe dn 160 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 1.01szt/szt.	szt	3.0300	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 2.06szt/szt.	szt	6.1800	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.77kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód dostawczy 0.11m-g/szt.	m-g	0.3300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
193 d.8	KNR-W 2-17 0320-02	Nagrzewnice wodne 6 kW obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.07r-g/szt.	r-g	4.0700	0.000	0.00		
2*		-- M -- nagrzewnica wodna 6 kW 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.1kg/szt.	kg	0.1000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.1kg/szt.	kg	0.1000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
194 d.8	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie IGS dn 250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/szt.	r-g	2.5300	0.000	0.00		
2*		-- M -- czerpnie ścienna IGS dn 250 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
195 d.8	KNR-W 2-17 0146-01	Wyrzutnie ściennie dn 250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/szt.	r-g	2.5300	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyrzutnie ściennie dn 250 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
196 d.8	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty nawiewny KI dn 125 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	9.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- anemostaty nawiewne KI dn 125 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1.04szt/szt.	szt	6.2400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	1.8000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
197 d.8	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty nawiewny KU dn 125 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	16.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- anemostaty nawiewne KU dn 125 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1.04szt/szt.	szt	10.4000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	3.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
198 d.8	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.84r-g/m ²	r-g	5.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) dn 100 1.9468m/m ²	m	3.8936	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 0.83szt/m ²	szt	1.6600	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 6.41szt/m ²	szt	12.8200	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34kg/m ²	kg	0.6800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.1m-g/m ²	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
199 d.8	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 6 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.84r-g/m ²	r-g	17.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) dn 160 1.9468m/m ²	m	11.6808	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 0.83szt/m ²	szt	4.9800	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 6.41szt/m ²	szt	38.4600	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34kg/m ²	kg	2.0400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.1m-g/m ²	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
200	KNR-W 2-17 d.8 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 6 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/m ²	r-g	11.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) dn 200 1.9468m/m ²	m	11.6808	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne, typ S (SPIRO) zwężka 250/200 3szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		kształtki wentylacyjne, typ S (SPIRO) zwężka 200/160 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		kształtki wentylacyjne, typ S (SPIRO) zwężka 200/100 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 0.41szt/m ²	szt	2.4600	0.000		0.00	
7*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 2.51szt/m ²	szt	15.0600	0.000		0.00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.46kg/m ²	kg	2.7600	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	0.5400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
201	KNR-W 2-17 d.8 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 6 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.49r-g/m ²	r-g	8.9400	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) dn 250 1.9468m/m ²	m	11.6808	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne typ S (SPIRO) trójnik 250 4szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 0.25szt/m ²	szt	1.5000	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 1.36szt/m ²	szt	8.1600	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 0.35kg/m ²	kg	2.1000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.4800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
202 d.8	KNR-W 2-17 0206-02	Wentylatory wywiewne ODTSVK400/315-6 Hidria polska obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.9r-g/szt.	r-g	11.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wentylator wywiewny ODTSVK400/315-6 Hidria Polska 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.29kg/szt.	kg	0.5800	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe z nakrętkami M10x100mm 0.71kg/szt.	kg	1.4200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
203 d.8	KNR-W 2-17 0206-02	Wentylatory nawiewny IRB 5025 ZHM obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.9r-g/szt.	r-g	5.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wentylator wywiewny ODTSVK400/315-6 Hidria Polska 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.29kg/szt.	kg	0.2900	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe z nakrętkami M10x100mm 0.71kg/szt.	kg	0.7100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
204 d.8	KNR-W 2-17 0206-02	Wentylatory RO9R Hidria polska obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 5.9r-g/szt.	r-g	5.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wentylator RO9R Hidria Polska 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekladek, o grubosci 5mm 0.29kg/szt.	kg	0.2900	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe z nakrętkami M10x100mm 0.71kg/szt.	kg	0.7100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
205 d.8	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	1.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne 200x300 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1.04szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
206 d.8	KNR-W 2-17 0103-03	Kanał prostokątny 300x200 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.31r-g/m	r-g	23.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kanał prostokątny 300x200 1m/m	m	10.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 0.28szt/m	szt	2.8000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1.99szt/m	szt	19.9000	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 0.38kg/m	kg	3.8000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m	m-g	0.9000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Wentylacja			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzet		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzet		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4899.7971	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wentylator TD 1000/250 Venture Indrusites	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
2.	wentylator TD 160/100N Silent Venture Indrusites	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
3.	wentylator TD 300/125 Venture Indrusites	szt	23.0000		23.0000	0.00	0.00	
4.	wentylator dachowy das 250 z tłumikiem TOS i wentryzakiem zintegrowanym WZs400	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
5.	piasek	m ³	118.6000		118.6000	0.00	0.00	
6.	pospółka	m ³	24.0000		24.0000	0.00	0.00	
7.	separator tłuszczu SVT03	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
8.	drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	1.6408		1.6408	0.00	0.00	
9.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.1200		0.1200	0.00	0.00	
10.	śruby fundamentowe z nakrętkami M10x100mm	kg	26.2700		26.2700	0.00	0.00	
11.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.6408		1.6408	0.00	0.00	
12.	tlen techniczny sprężony	m ³	1.6408		1.6408	0.00	0.00	
13.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.0540		0.0540	0.00	0.00	
14.	piasek do zapraw	m ³	5.0600		5.0600	0.00	0.00	
15.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	110.9346		110.9346	0.00	0.00	
16.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	2.6000		2.6000	0.00	0.00	
17.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.0960		0.0960	0.00	0.00	
18.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.9364		0.9364	0.00	0.00	
19.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	36.0000		36.0000	0.00	0.00	
20.	wapno suchogazzone	t	0.5647		0.5647	0.00	0.00	
21.	cegła budowlana pełna	szt	1724.0000		1724.0000	0.00	0.00	
22.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	2.4053		2.4053	0.00	0.00	
23.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta'	t	1.6020		1.6020	0.00	0.00	
24.	zajęcie pasa jezdni	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
25.	rozdzielacze z rur stalowych dn 80 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
26.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.4911		0.4911	0.00	0.00	
27.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	3.7300		3.7300	0.00	0.00	
28.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400		6.8400	0.00	0.00	
29.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.2320		0.2320	0.00	0.00	
30.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.4700		0.4700	0.00	0.00	
31.	mieszanka betonowa	m ³	1.9610		1.9610	0.00	0.00	
32.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0500		0.0500	0.00	0.00	
33.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.0108		0.0108	0.00	0.00	
34.	krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0.0081		0.0081	0.00	0.00	
35.	drewno na podkłady	m ³	0.3102		0.3102	0.00	0.00	
36.	geowłókna	m ²	33.6600		33.6600	0.00	0.00	
37.	woda	kg	161.0000		161.0000	0.00	0.00	
38.	woda	m ³	3.0240		3.0240	0.00	0.00	
39.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0162		0.0162	0.00	0.00	
40.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	20.4000		20.4000	0.00	0.00	
41.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	61.2000		61.2000	0.00	0.00	
42.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	20.4000		20.4000	0.00	0.00	
43.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00	
44.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00	
45.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
46.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	5.9400		5.9400	0.00	0.00	
47.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	32.0000		32.0000	0.00	0.00	
48.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	28.2000		28.2000	0.00	0.00	
49.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt	8.4000		8.4000	0.00	0.00	
50.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	4.4000		4.4000	0.00	0.00	
51.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	5.7000		5.7000	0.00	0.00	
52.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
53.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	0.9000		0.9000	0.00	0.00	
54.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
55.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	114.4000		114.4000	0.00	0.00	
56.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	41.6000		41.6000	0.00	0.00	
57.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	187.2000		187.2000	0.00	0.00	
58.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	247.2000		247.2000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00	
60.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00	
61.	rury miedziane śr.15 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
62.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	78.1000		78.1000	0.00	0.00	
63.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	30.8000		30.8000	0.00	0.00	
64.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	118.8000		118.8000	0.00	0.00	
65.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	146.4000		146.4000	0.00	0.00	
66.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	4.7000		4.7000	0.00	0.00	
67.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	4.5000		4.5000	0.00	0.00	
68.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
69.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
70.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
71.	rury drenarskie dn 113	szt	60.0000		60.0000	0.00	0.00	
72.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	60.4500		60.4500	0.00	0.00	
73.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	111.6000		111.6000	0.00	0.00	
74.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	60.0000		60.0000	0.00	0.00	
75.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	156.0000		156.0000	0.00	0.00	
76.	rury deszczowe PCV 125	m	42.0000		42.0000	0.00	0.00	
77.	rury deszczowe PCV 80	m	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
78.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	45.9000		45.9000	0.00	0.00	
79.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	108.1200		108.1200	0.00	0.00	
80.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	14.4000		14.4000	0.00	0.00	
81.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	7.2000		7.2000	0.00	0.00	
82.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	21.0000		21.0000	0.00	0.00	
83.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	71.4000		71.4000	0.00	0.00	
84.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 75 mm	m	40.8000		40.8000	0.00	0.00	
85.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	21.6000		21.6000	0.00	0.00	
86.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	21.6000		21.6000	0.00	0.00	
87.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	43.2000		43.2000	0.00	0.00	
88.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	44.0000		44.0000	0.00	0.00	
89.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 15 mm	m	44.0000		44.0000	0.00	0.00	
90.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
91.	nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
92.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
93.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
94.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 125 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
95.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	146.4000		146.4000	0.00	0.00	
96.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	271.0000		271.0000	0.00	0.00	
97.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	29.2500		29.2500	0.00	0.00	
98.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	28.2000		28.2000	0.00	0.00	
99.	kształtki kanalizacyjne z PCW 125	szt	6.3000		6.3000	0.00	0.00	
100.	kształtki kanalizacyjne z PCW 80	szt	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
101.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	9.4000		9.4000	0.00	0.00	
102.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	12.2000		12.2000	0.00	0.00	
103.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	26.4000		26.4000	0.00	0.00	
104.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	302.2000		302.2000	0.00	0.00	
105.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	23.2000		23.2000	0.00	0.00	
106.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	93.0000		93.0000	0.00	0.00	
107.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
108.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	1.3660		1.3660	0.00	0.00	
109.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
110.	zawory pisuarowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
111.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
112.	podgrzewacz OW 5B Bawar	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
113.	podgrzewacz OW 10B Biawar	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
114.	podgrzewacz OKCEV 100 Termsystem /poziomy/	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
115.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
116.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
117.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
118.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
119.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 65 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
120.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 50 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
121.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 40 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
122.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
123.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
124.	zawory splekujące do pisuarów	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
125.	baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	32.0000		32.0000	0.00	0.00	
126.	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
127.	baterie umywalkowe z mieszaczem dla dzieci o śr. nominalnej 15 mm	szt	32.0000		32.0000	0.00	0.00	
128.	baterie natryskowe z mieszaczem o śr. nominalnej 15 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
129.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	45.0000		45.0000	0.00	0.00	
130.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
131.	spusty do brodzików natryskowych	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
132.	złączki splekujące do pisuarów	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
133.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 65 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
134.	zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 15 mm	szt	93.0000		93.0000	0.00	0.00	
135.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	32.0000		32.0000	0.00	0.00	
136.	różnicowe regulatory ciśnienia AVS-I dn 20 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
137.	różnicowe regulatory ciśnienia AVS-I dn 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
138.	różnicowe regulatory ciśnienia AVS-PV dn 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
139.	różnicowe regulatory ciśnienia AVS-PV dn 20 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
140.	różnicowe regulatory ciśnienia AVS-I dn 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
141.	różnicowe regulatory ciśnienia AVS-PV dn 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
142.	głowice termostatyczne RTD Inova 3120 / z zabezpieczeniem przed manipulacją/	szt	93.0000		93.0000	0.00	0.00	
143.	szaflki hydrantowe naścienne HP 25 z wężem 20x2	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
144.	urządzenia zabezp. wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EAR dn 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
145.	filtrrodmulnik FO o śr 65 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
146.	filtr siatkowy FS o śr 65 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
147.	nawiertka z zasuwą 110/80	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
148.	grzejniki stalowe jednopyłtowe KV11/600/400	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
149.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV22/400/1600	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
150.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV22/400/1200	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
151.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV22/400/920	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
152.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV22/600/1200	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
153.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV22/600/1000	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00	
154.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV22/600/920	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
155.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV22/600/800	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
156.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV21/600/800	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
157.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV21/600/720	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
158.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV21/600/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
159.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV21/600/520	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
160.	grzejniki stalowe dwupłyłtowe KV21/600/400	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
161.	pompy obiegowe do c.o. 40 POe 120 A	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
162.	rury preizolowane dn 65/140	m	171.3600		171.3600	0.00	0.00	
163.	taśma ostrzegawcza	m	168.0000		168.0000	0.00	0.00	
164.	mufa NT 140	kpl	36.0000		36.0000	0.00	0.00	
165.	end cap E-140	kpl	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
166.	przejście P-140	kpl	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
167.	mufa NT 140	kpl	28.0000		28.0000	0.00	0.00	
168.	kolana preizolowane dn 65/140	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
169.	ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej LBD 431 10 m3/h	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
170.	łączniki standardowe mosiężne 40 mm	kpl	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
171.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm JS 40	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
172.	umywalki porcelanowe	szt	45.0000		45.0000	0.00	0.00	
173.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
174.	brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych z kabiną	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
175.	pisuary porcelanowe	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
176.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
177.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt - dla dzieci	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
178.	sedesy typu kompakt	kpl	24.0000		24.0000	0.00	0.00	
179.	wsporniki do umywalk	szt	45.0000		45.0000	0.00	0.00	
180.	konstrukcja wsporcza	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
181.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
182.	wąż kanałowy typu ciężkiego	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
183.	pokrywa żeliwna	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
184.	stopnie wążowe żeliwne	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
185.	trzon studzienki rura karbowana	m	13.6500		13.6500	0.00	0.00	
186.	kineta studzienki z PE	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
187.	rura teleskopowa	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
188.	uszczelka	szt	26.0000		26.0000	0.00	0.00	
189.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
190.	kształtki kielichowe miedziane 42 mm	szt	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
191.	złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	372.0000		372.0000	0.00	0.00	
192.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	2.7900		2.7900	0.00	0.00	
193.	złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt	186.0000		186.0000	0.00	0.00	
194.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	4.0980		4.0980	0.00	0.00	
195.	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	10.5000		10.5000	0.00	0.00	
196.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	6.3000		6.3000	0.00	0.00	
197.	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	8.4000		8.4000	0.00	0.00	
198.	kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt	7.3500		7.3500	0.00	0.00	
199.	trójnik przejściowy równoprzelotowy mosiężny nr kat. 3130 1 1/2"	szt	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
200.	kształtki przejściowe mosiężne	szt	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
201.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
202.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22 x1/2"	szt	6.3000		6.3000	0.00	0.00	
203.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
204.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	10.5000		10.5000	0.00	0.00	
205.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	4.2000		4.2000	0.00	0.00	
206.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"	szt	7.3500		7.3500	0.00	0.00	
207.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) dn 100	m	3.8936		3.8936	0.00	0.00	
208.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) dn 160	m	11.6808		11.6808	0.00	0.00	
209.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) dn 200	m	11.6808		11.6808	0.00	0.00	
210.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) dn 250	m	11.6808		11.6808	0.00	0.00	
211.	kształtki wentylacyjne, typ S (SPIRO) zwężka 250/200	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
212.	kształtki wentylacyjne, typ S (SPIRO) zwężka 200/160	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
213.	kształtki wentylacyjne, typ S (SPIRO) zwężka 200/100	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
214.	kształtki wentylacyjne typ S (SPIRO) trójnik 250	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
215.	wentylator wywiewny ODTSVK400/315-6 Hidria Polska	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
216.	wentylator RO9R Hidria Polska	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
217.	kanal prostokątny 300x200	m	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
218.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe dn 250	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
219.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe dn 160	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
220.	nagrzewnica wodna 6 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
221.	anemostaty nawiewne KI dn 125	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
222.	anemostaty nawiewne KU dn 125	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
223.	czepnie ścienna IGS dn 250	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
224.	wyrzutnie ścienna dn 250	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
225.	kratki wentylacyjne 200x300	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
226.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	7.8500		7.8500	0.00	0.00	
227.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	10.6000		10.6000	0.00	0.00	
228.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	74.5000		74.5000	0.00	0.00	
229.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	48.9200		48.9200	0.00	0.00	
230.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
231.	uchwyty do rur	szt	5.4000		5.4000	0.00	0.00	
232.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	25.2000		25.2000	0.00	0.00	
233.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	9.4000		9.4000	0.00	0.00	
234.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	5.2000		5.2000	0.00	0.00	
235.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	5.2000		5.2000	0.00	0.00	
236.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	120.0000		120.0000	0.00	0.00	
237.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	220.0000		220.0000	0.00	0.00	
238.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	48.0000		48.0000	0.00	0.00	
239.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	20.0000		20.0000	0.00	0.00	
240.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	22.2000		22.2000	0.00	0.00	
241.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	50.0000		50.0000	0.00	0.00	
242.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	207.4000		207.4000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
243.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	97.9000		97.9000	0.00	0.00	
244.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	29.6000		29.6000	0.00	0.00	
245.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	100.8000		100.8000	0.00	0.00	
246.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	110.4000		110.4000	0.00	0.00	
247.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	3.6000		3.6000	0.00	0.00	
248.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	3.4000		3.4000	0.00	0.00	
249.	kolana hamburskie dn 65 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
250.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 40	m	22.0000		22.0000	0.00	0.00	
251.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 32 mm	m	22.0000		22.0000	0.00	0.00	
252.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 25 mm	m	44.0000		44.0000	0.00	0.00	
253.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 20 mm	m	44.0000		44.0000	0.00	0.00	
254.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rury 15 mm	m	44.0000		44.0000	0.00	0.00	
255.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 15 mm	m	121.0000		121.0000	0.00	0.00	
256.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 18 mm	m	44.0000		44.0000	0.00	0.00	
257.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 22 mm	m	198.0000		198.0000	0.00	0.00	
258.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 28 mm	m	264.0000		264.0000	0.00	0.00	
259.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 35 mm	m	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
260.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rury 42 mm	m	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
261.	klipsy montażowe Theraclips	szt	4500.0000		4500.0000	0.00	0.00	
262.	taśma TheraTape FR 3x50 mm	m	65.7900		65.7900	0.00	0.00	
263.	klej Thermaflex 474	dm ³	8.6440		8.6440	0.00	0.00	
264.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	20.4000		20.4000	0.00	0.00	
265.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.1000		0.1000	0.00	0.00	
266.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
267.	plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm	kg	11.1200		11.1200	0.00	0.00	
268.	zawór trójdrogowy VRB3 dn 25	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
269.	siłownik AMV 423	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
270.	regulator ECL Comfort 110 - komplet	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
271.	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 25 mm	m	26.5200		26.5200	0.00	0.00	
272.	materiały pomocnicze	m	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
273.	otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 25 mm	m	2.0400		2.0400	0.00	0.00	
274.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	m	22.8480		22.8480	0.00	0.00	
275.	nity plastikowe	szt	256.0000		256.0000	0.00	0.00	
276.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	2.5500		2.5500	0.00	0.00	
277.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt	3.6400		3.6400	0.00	0.00	
278.	osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	m	2.4000		2.4000	0.00	0.00	
279.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	25.5554	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	4.3189	0.00	0.00
3.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.2753	0.00	0.00
4.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.2753	0.00	0.00
5.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0.6472	0.00	0.00
6.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	22.5224	0.00	0.00
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0400	0.00	0.00
8.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	5.4100	0.00	0.00
9.	żuraw samochodowy	m-g	12.6504	0.00	0.00
10.	wyciąg	m-g	32.2400	0.00	0.00
11.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.6600	0.00	0.00
12.	środek transportowy	m-g	81.8109	0.00	0.00
13.	ciągnik kołowy	m-g	1.0500	0.00	0.00
14.	środek transportowy	m-g	1.4785	0.00	0.00
15.	samochód skrzyniowy	m-g	1.4000	0.00	0.00
16.	samochód dostawczy	m-g	9.7900	0.00	0.00
17.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2.7200	0.00	0.00
18.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.7200	0.00	0.00
19.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3770	0.00	0.00
20.	środek transportu	m-g	8.0584	0.00	0.00
21.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.9100	0.00	0.00
22.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.3500	0.00	0.00
23.	samochód skrzyniowy	m-g	3.0379	0.00	0.00
24.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1.0500	0.00	0.00
25.	przyczepa dłużykowa	m-g	3.5784	0.00	0.00
26.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	37.6571	0.00	0.00
27.	betoniarka 150 dm3	m-g	8.7400	0.00	0.00
28.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.2753	0.00	0.00
29.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	5.5200	0.00	0.00
30.	prościarka do rur PE	m-g	4.6750	0.00	0.00
31.	spawarka elektryczna	m-g	4.0600	0.00	0.00
32.	spawarka wirująca	m-g	5.0000	0.00	0.00
33.	przyczepa montażowa	m-g	59.8248	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Centralne ogrzewanie				0.00
2	Przyłącze ciepłe				0.00
3	Instalacja wodociągowa				0.00
4	Przyłącze wody				0.00
5	Kanalizacja sanitarna wewnętrzna				0.00
6	Kanalizacja zewnętrzna z przyłączem				0.00
7	Kanalizacja deszczowa				0.00
8	Wentylacja				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł