

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie remontów bieżących w zakresie robót instalacji sanitarnych w obiektach Urzędu Miejskiego Wrocławia
INWESTOR : Gmina Wrocław
ADRES INWESTORA : ul. Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż Marcin Wilczek (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 08.01.2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.01.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE WOD-KAN						
1.1		CZYSZCZENIE HYDRODYNAMICZNE INSTALACJI KANALIZACJI ZEWNĘTRZNEJ						
1								
d.1.1	wycena indywidualna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanalizacji sanitarnej lub deszczowej zewnętrznej obmiar = 10,000 m-g	m-g					
1*		-- S -- Samochód do czyszczenia hydrodynamicznego kanalizacji 1 m-g/m-g	m-g	10,0000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
2								
d.1.1	wycena indywidualna	Wywiezienie i utylizacja osadów z czyszczenia hydrodynamicznego kanalizacji sanitarnej lub deszczowej zewnętrznej obmiar = 10,000 m ³	m ³					
1*		-- M -- Wywiezienie i utylizacja nawodnionego osadu z czyszczenia hydrodynamicznego 1 m ³ /m ³	m ³	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

CZYSZCZENIE HYDRODYNAMICZNE INSTALACJI KANALIZACJI ZEWNĘTRZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ZEWNĘTRZNE WOD-KAN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJE WODOCIĄGOWE WEWNĘTRZNE						
2.1		RUROCIĄGI						
3 d.2.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/szt.	r-g	2,8000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 2 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
4 d.2.1	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	1,5600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
5 d.2.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	8,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
6 d.2.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	11,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
7 d.2.1	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	15,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m					
d.2.1	0114-04	obmiar = 50,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/m	r-g	20,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓK-NEM SZKANYM	m					
d.2.1	0111-01	obmiar = 50,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,286 r-g/m	r-g	14,3000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	55,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	56,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	71,5000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0017 m-g/m	m-g	0,0850	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓK-NEM SZKANYM	m					
d.2.1	0111-02	obmiar = 50,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,314 r-g/m	r-g	15,7000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08 m/m	m	54,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt./m	szt.	45,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	62,5000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0019 m-g/m	m-g	0,0950	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓK-NEM SZKANYM obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,344 r-g/m	r-g	10,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08 m/m	m	32,4000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m	szt.	24,9000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	33,3000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0025 m-g/m	m-g	0,0750	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
12 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓK-NEM SZKANYM obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,369 r-g/m	r-g	11,0700	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1,08 m/m	m	32,4000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,72 szt./m	szt.	21,6000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	30,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0035 m-g/m	m-g	0,1050	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
13 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓK-NEM SZKANYM obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,395 r-g/m	r-g	3,9500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1,08 m/m	m	10,8000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,71 szt./m	szt.	7,1000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	9,0000	0,00000		0,00	
5*		0,9 szt./m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0053 m-g/m	m-g	0,0530	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
14 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓK-NEM SZKANYM obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,436 r-g/m	r-g	4,3600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1,08 m/m	m	10,8000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0,7 szt./m	szt.	7,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0,8 szt./m	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0095 m-g/m	m-g	0,0950	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
15 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓK-NEM SZKANYM obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,476 r-g/m	r-g	4,7600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 1,06 m/m	m	10,6000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 0,65 szt./m	szt.	6,5000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 0,7 szt./m	szt.	7,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0123 m-g/m	m-g	0,1230	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
16 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PEX/AL O POŁĄCZENIACH ZACISKANYCH obmiar = 50,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,286 r-g/m	r-g	14,3000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 16 mm 1,1 m/m	m	55,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki zaciskane 1,12 szt./m	szt.	56,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	71,5000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0017 m-g/m	m-g	0,0850	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
17 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych - RURA PEX/AL O POŁĄCZENIACH ZA- CISKANYCH obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,286 r-g/m	r-g	11,4400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	44,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki zaciskane o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	44,8000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	57,2000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0017 m-g/m	m-g	0,0680	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
18 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych - RURA PEX/AL/PEX O POŁĄCZE- NIACH ZACISKANYCH obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,314 r-g/m	r-g	9,4200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08 m/m	m	32,4000	0,00000		0,00	
3*		kształtki zaciskane o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt./m	szt.	27,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	37,5000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0019 m-g/m	m-g	0,0570	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
19	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PEX/AL/PEX O POŁĄCZENIACH ZACISKANYCH obmiar = 30,000 m	m					
d.2.1	0111-03							
1*		-- R -- robocizna 0,344 r-g/m	r-g	10,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08 m/m	m	32,4000	0,00000		0,00	
3*		kształtki zaciskane o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m	szt.	24,9000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	33,3000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0025 m-g/m	m-g	0,0750	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
20	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 20,000 m	m					
d.2.1	0107-02							
1*		-- R -- robocizna 0,464 r-g/m	r-g	9,2800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1,03 m/m	m	20,6000	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0,65 szt./m	szt.	13,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0,52 szt./m	szt.	10,4000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,013 m-g/m	m-g	0,2600	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
21	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 10,000 m	m					
d.2.1	0107-03							
1*		-- R -- robocizna 0,592 r-g/m	r-g	5,9200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1,03 m/m	m	10,3000	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0,66 szt./m	szt.	6,6000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0,52 szt./m	szt.	5,2000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0,0169 m-g/m	m-g	0,1690	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
22 d.2.1	KNR-W 2-15 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,778 r-g/m	r-g	23,3400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1,02 m/m	m	30,6000	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0,71 szt./m	szt.	21,3000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0,42 szt./m	szt.	12,6000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,027 m-g/m	m-g	0,8100	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
23 d.2.1	KNR-W 2-15 0107-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,1 r-g/m	r-g	11,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm 1,02 m/m	m	10,2000	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm 0,61 szt./m	szt.	6,1000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm 0,35 szt./m	szt.	3,5000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0446 m-g/m	m-g	0,4460	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
24 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - WYKONANIE PODEJŚC Z KSZTAŁTEK DLA RUR PP WZMACNIANYM WŁÓKNEM SZLAKANYM obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	2,8900	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/szt.	m	11,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./szt.	szt.	11,2000	0,00000		0,00	
4*		kształtki ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1+1,43+1,43=3,86 szt./szt.	szt.	38,6000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
25 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - WYKONANIE PODEJŚC Z KSZTAŁTEK DLA RUR PP ALU/PEX obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	2,8900	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki zaciskane o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./szt.	szt.	11,2000	0,00000		0,00	
3*		kształtki ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1+1,43=2,43 szt./szt.	szt.	24,3000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
26 d.2.1	KNR 4 0118-03	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	2,4500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kolana z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 3 szt./szt.	szt.	15,0000	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
27 d.2.1	KNR 4 0118-04	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58 r-g/szt.	r-g	2,9000	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kolana z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 3 szt./szt.	szt.	15,0000	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
28 KNNR 4 d.2.1 0118-06		Dodatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/szt.	r-g	4,3000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kolana z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 3 szt./szt.	szt.	15,0000	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
29 KNNR 4 d.2.1 0105-01		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI obmiar = 15,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,344 r-g/m	r-g	5,1600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1,03 m/m	m	15,4500	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1,05 szt./m	szt.	15,7500	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 0,78 szt./m	szt.	11,7000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
30 KNNR 4 d.2.1 0105-02		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI obmiar = 15,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,392 r-g/m	r-g	5,8800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1,03 m/m	m	15,4500	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 0,85 szt./m	szt.	12,7500	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	11,2500	0,00000		0,00	
5*		0,75 szt./m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
31 d.2.1	KNNR 4 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,434 r-g/m	r-g	4,3400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1,03 m/m	m	10,3000	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0,77 szt./m	szt.	7,7000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm 0,6 szt./m	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
32 d.2.1	KNNR 4 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,519 r-g/m	r-g	5,1900	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1,03 m/m	m	10,3000	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0,67 szt./m	szt.	6,7000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm 0,6 szt./m	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
33 d.2.1	KNNR 4 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,578 r-g/m	r-g	5,7800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1,02 m/m	m	10,2000	0,00000		0,00	
3*		kolana z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0,66 szt./m	szt.	6,6000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0,53 szt./m	szt.	5,3000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
34 d.2.1	KNNR 4 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,638 r-g/m	r-g	6,3800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1,02 m/m	m	10,2000	0,00000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0,65 szt./m	szt.	6,5000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm 0,45 szt./m	szt.	4,5000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
35 d.2.1	KNR-W 4-02 0107-01	Wymiana trójnika o śr. 15 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,07 r-g/szt.	r-g	24,5600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
36 d.2.1	KNR-W 4-02 0107-02	Wymiana trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,68 r-g/szt.	r-g	29,4400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.2.1	KNR-W 4-02 0107-03	Wymiana trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,29 r-g/szt.	r-g	21,4500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągłego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągłego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
38 d.2.1	KNR-W 4-02 0107-04	Wymiana trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,15 r-g/szt.	r-g	20,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągłego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągłego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
39 d.2.1	KNR-W 4-02 0107-05	Wymiana trójnika o śr. 40 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6,16 r-g/szt.	r-g	18,4800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągłego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągłego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
40 d.2.1	KNR-W 4-02 0107-06	Wymiana trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,37 r-g/szt.	r-g	22,1100	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągłego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		przeciwskrętki z żeliwa ciągłego ocynkowane 2 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
41 KNR 4-02 d.2.1 0109-01		Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie o śr. 15 mm obmiar = 6,000 szt. 1,500 m	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,53 r-g/szt.	r-g	3,1800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 15 mm 4 szt./szt.	szt.	24,0000	0,00000		0,00	
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 1,05 m/m	m	1,5750	0,00000		0,00	
4*		haki do rur 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
42 KNR 4-02 d.2.1 0109-02		Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie o śr. 20 mm obmiar ilość odcinków = 6,000 szt. łączna długość = 1,500 m	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	3,7800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 20 mm 4 szt./szt.	szt.	24,0000	0,00000		0,00	
3*		rury stalowe ze szwem, gwintowane, typ S, ocynkowane śr. 20 mm 1,05 m/m	m	1,5750	0,00000		0,00	
4*		haki do rur 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
43 KNR 4-02 d.2.1 0109-03		Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie o śr. 25 mm obmiar ilość odcinków = 6,000 szt. łączna długość = 1,500 m	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,73 r-g/szt.	r-g	4,3800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm 4 szt./szt.	szt.	24,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 25 mm	m	1,5750	0,00000		0,00	
4*		1,05 m/m						
4*		haki do rur	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		1 szt./szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	4,0000	0,00000		0,00	
5*		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
44	S-215 0400-d.2.1 02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	2,8800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	szt.	26,1600	0,00000		0,00	
3*		4,36 szt./szt. punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	1,4000	0,00000		0,00	
4*		1,4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
45	S-215 0400-d.2.1 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,8 r-g/szt.	r-g	4,8000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	szt.	26,1600	0,00000		0,00	
3*		4,36 szt./szt. punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych'	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	1,4000	0,00000		0,00	
4*		1,4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
46	S-215 0400-d.2.1 04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01 r-g/szt.	r-g	6,0600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm	szt.	26,1600	0,00000		0,00	
3*		4,36 szt./szt. punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych'	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	1,4000	0,00000		0,00	
4*		1,4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
47	S-215 0400-d.2.1 05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/szt.	r-g	7,2000	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 50 mm	szt.	26,1600	0,00000		0,00	
3*		4,36 szt./szt.						
4*		punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych'	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
		1 szt./szt.						
		materiały pomocnicze	%	1,4000	0,00000		0,00	
		1,4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
48	S-215 0400-d.2.1 06	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 63 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/szt.	r-g	7,2000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 63 mm	szt.	26,1600	0,00000		0,00	
3*		4,36 szt./szt.						
4*		punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych'	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
		1 szt./szt.						
		materiały pomocnicze	%	1,4000	0,00000		0,00	
		1,4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
49	d.2.1 wycena indywidualna	Naprawa awaryjna rury za pomocą opaski naprawczej GEBO DSK 1" obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	9,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Obejma naprawcza GEBO DSK 1/2"	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
		1 szt/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
50	d.2.1 wycena indywidualna	Naprawa awaryjna rury za pomocą opaski naprawczej GEBO DSK 5/4" obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	9,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Obejma naprawcza GEBO DSK 5/4"	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
		1 szt/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
51	d.2.1 wycena indywidualna	Naprawa awaryjna rury za pomocą opaski naprawczej GEBO DSK 6/4" obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	9,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Obejma naprawcza GEBO DSK 6/4"	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
		1 szt/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
52	d.2.1 wycena indywidualna	Naprawa awaryjna rury za pomocą opaski naprawczej GEBO DSK 2" obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	6,0000	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Obejma naprawcza GEBO DSK 2" 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
53 d.2.1	wycena indywidualna	Montaż złączki zaciskowej do ru stalowch GE-BO QUICK GW 25/1" obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	15,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Złączka zaciskowa GEBO QUICK GW 25/1" 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
54 d.2.1	wycena indywidualna	Montaż złączki zaciskowej do ru stalowch GE-BO QUICK GW 32/1" obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	15,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Złączka zaciskowa GEBO QUICK GW 32/1" 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
55 d.2.1	wycena indywidualna	Montaż złączki zaciskowej do ru stalowch GE-BO QUICK GW 40/ 5/4" obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	15,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Złączka zaciskowa GEBO QUICK GW 40/ 5/4" 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
56 d.2.1	wycena indywidualna	Montaż złączki zaciskowej do ru stalowch GE-BO QUICK GW 50/ 2" obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt.	r-g	15,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Złączka zaciskowa GEBO QUICK GW 50/2" 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

	RUROCIAGI			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		ARMATURA						
57 d.2.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- wych o śr. nom. 15 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*0,955=0,2101 r-g/szt.	r-g	2,1010	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2,06 szt./szt.	szt.	20,6000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
58 d.2.2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- wych o śr. nom. 20 mm obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,25*0,955=0,23875 r-g/szt.	r-g	4,7750	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 20 mm 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,00000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2,06 szt./szt.	szt.	41,2000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
59 d.2.2	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- wych o śr. nom. 25 mm obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29*0,955=0,27695 r-g/szt.	r-g	5,5390	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,00000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2,06 szt./szt.	szt.	41,2000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
60 d.2.2	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- wych o śr. nom. 32 mm obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34*0,955=0,3247 r-g/szt.	r-g	4,8705	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 32 mm 1 szt./szt.	szt.	15,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 32 mm	szt.	30,6000	0,00000		0,00	
4*		2,04 szt./szt. materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1500	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
61 KNR 2-15 d.2.2 0112-05		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- owych o śr. nom. 40 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,39*0,955=0,37245 r-g/szt.	r-g	3,7245	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 40 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 40 mm 2,04 szt./szt.	szt.	20,4000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,2000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
62 KNR 2-15 d.2.2 0112-06		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- owych o śr. nom. 50 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47*0,955=0,44885 r-g/szt.	r-g	4,4885	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 50 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 50 mm 2,04 szt./szt.	szt.	20,4000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,03 m-g/szt.	m-g	0,3000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
63 KNR 2-15 d.2.2 0112-07		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- owych o śr. nom. 65 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt.	r-g	2,7695	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 65 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 65 mm 2,02 szt./szt.	szt.	10,1000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	0,2500	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
64 KNR 4-02 d.2.2 0118-01		Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/szt.	r-g	4,7000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
65 KNR 4-02 d.2.2 0118-02		Wymiana zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/szt.	r-g	6,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
66 KNR 4-02 d.2.2 0118-03		Wymiana zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,97 r-g/szt.	r-g	9,7000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 40 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
67 KNR 4-02 d.2.2 0133-01		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	3,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
68 KNR 4-02 d.2.2 0133-02		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/szt.	r-g	5,2500	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
69	KNR 4-02 d.2.2 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/szt.	r-g	4,7000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
70	KNR 4-02 d.2.2 0133-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,59 r-g/szt.	r-g	2,9500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
71	KNR 4-02 d.2.2 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/szt.	r-g	14,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 2 szt./szt.	szt.	40,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
72	KNR 4-02 d.2.2 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,08 r-g/szt.	r-g	0,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
73	KNR 4-02 d.2.2 0130-04	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/szt.	r-g	0,3300	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74	KNR 4-02 d.2.2 0131-01	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/szt.	r-g	1,3800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. 15-20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
75	KNR 4-02 d.2.2 0131-02	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 25-32 mm obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29 r-g/szt.	r-g	1,7400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. 25-32 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
76	wycena indywidualna	Konserwacja i Regulacja zaworów antyskażeniowych typu EA obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/szt.	r-g	30,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Materiały eksploatacyjne 1 kpl./szt.	kpl.	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
77	wycena indywidualna	Konserwacja i Regulacja zaworów antyskażeniowych typu BA obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/szt.	r-g	30,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Materiały eksploatacyjne 1 kpl./szt.	kpl.	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000

ARMATURA				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE		INSTALACJE WODOCIĄGOWE WEWNĘTRZNE			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJE C.O. i CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO						
78 d.3	wycena indywidualna	Wykonanie serwisu i konserwacji 2 razy w roku w miesiącach marzec i wrzesień pieca gazowego BUDERUS G234X obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Wykonanie serwisu i konserwacji pieca gazowego BUDERUS G234X wraz z dostarczeniem protokołów wykonanych prac. 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
79 d.3	wycena indywidualna	Wykonanie serwisu i konserwacji 2 razy w roku w miesiącach marzec i wrzesień pieca gazowego TERMET MINITERM GCO-DP-21-23 obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Wykonanie serwisu i konserwacji pieca gazowego TERMET MINITERM GCO-DP-21-23 wraz z dostarczeniem protokołów wykonanych prac. 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
80 d.3	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/m	r-g	6,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	22,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	11,6000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	28,6000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,0320	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
81 d.3	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,352 r-g/m	r-g	7,0400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08 m/m	m	21,6000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66 szt./m	szt.	13,2000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	25,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0018 m-g/m	m-g	0,0360	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
82 KNR-W 2-15 d.3 0404-03		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,382 r-g/m	r-g	15,2800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08 m/m	m	43,2000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt./m	szt.	24,4000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	44,4000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0024 m-g/m	m-g	0,0960	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
83 KNR-W 2-15 d.3 0404-04		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/m	r-g	15,9600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1,08 m/m	m	43,2000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47 szt./m	szt.	18,8000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	40,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0034 m-g/m	m-g	0,1360	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
84 KNR-W 2-15 d.3 0404-05		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,438 r-g/m	r-g	13,1400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1,08 m/m	m	32,4000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,45 szt./m	szt.	13,5000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9 szt./m	szt.	27,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/m	m-g	0,1500	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
85	KNR-W 2-15 d.3 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - WYKONANIE INSTALACJI ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,659 r-g/m	r-g	32,9500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury ze stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 18 mm 1,04 m/m	m	52,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki ze stali węglowej zaciskane o śr. zewnętrznej 18 mm 0,77 szt./m	szt.	38,5000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 18 mm 0,74 szt./m	szt.	37,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,2300	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
86	KNR-W 2-15 d.3 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - WYKONANIE INSTALACJI ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,803 r-g/m	r-g	40,1500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury ze stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 28 mm 1,03 m/m	m	51,5000	0,00000		0,00	
3*		kształtki ze stali węglowej zaciskane o śr. zewnętrznej 28 mm 0,61 szt./m	szt.	30,5000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 28 mm 0,46 szt./m	szt.	23,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0091 m-g/m	m-g	0,4550	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
87	KNR-W 2-15 d.3 0405-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - WYKONANIE INSTALACJI ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH obmiar = 40,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,913 r-g/m	r-g	36,5200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury ze stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 35 mm 1,03 m/m	m	41,2000	0,00000		0,00	
3*		kształtki ze stali węglowej zaciskane o śr. ze- wnętrznej 35 mm 0,47 szt./m	szt.	18,8000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm 0,36 szt./m	szt.	14,4000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0113 m-g/m	m-g	0,4520	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
88	KNR-W 2-15 d.3 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - WYKONANIE INA- TALACJI ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKO- WANEJ O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,659 r-g/m	r-g	32,9500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury ze stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 18 mm 1,04 m/m	m	52,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki ze stali węglowej zaciskane o śr. ze- wnętrznej 18 mm 0,77 szt./m	szt.	38,5000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. ze- wnętrznej 18 mm 0,74 szt./m	szt.	37,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,2300	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
89	KNR-W 4-02 d.3 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 15 mm obmiar ilość odcinków = 4,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc					
1*		-- R -- robocizna 1,58 r-g/msc.	r-g	6,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 1/ 2" 1,05 m/m	m	2,1000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
90	KNR-W 4-02 d.3 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 20 mm obmiar ilość odcinków = 4,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,65 r-g/msc.	r-g	6,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 3/ 4" 1,05 m/m	m	2,1000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
91	KNR-W 4-02 d.3 0501-04	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 32 mm obmiar ilość odcinków = 4,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc .					
1*		-- R -- robocizna 1,83 r-g/msc.	r-g	7,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 5/ 4" 1,05 m/m	m	2,1000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
92	KNR-W 4-02 d.3 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 15 mm obmiar ilość odcinków = 4,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc .					
1*		-- R -- robocizna 1,58 r-g/msc.	r-g	6,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 1/ 2" 1,05 m/m	m	2,1000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
93	KNR-W 4-02 d.3 0501-05	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 40 mm obmiar ilość odcinków = 4,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc .					
1*		-- R -- robocizna 1,96 r-g/msc.	r-g	7,8400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 6/ 4" 1,05 m/m	m	2,1000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
94	KNR-W 4-02 d.3 0501-06	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 50 mm obmiar ilość odcinków = 4,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc .					
1*		-- R -- robocizna 2,14 r-g/msc.	r-g	8,5600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 2" 1,05 m/m	m	2,1000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95	KNR-W 4-02 d.3 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,23 r-g/szt.	r-g	12,3000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
96	KNR-W 4-02 d.3 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	5,5600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
97	KNR-W 4-02 d.3 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,63 r-g/szt.	r-g	6,5200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
98	KNR-W 4-02 d.3 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/m	r-g	0,8400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
99	KNR-W 4-02 d.3 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,24 r-g/m	r-g	0,9600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
100	KNR-W 4-02 d.3 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/m	r-g	1,1200	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
101	KNR-W 4-02 d.3 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 32 mm obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,31 r-g/m	r-g	1,2400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
102	KNR-W 4-02 d.3 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/m	r-g	1,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
103	KNR-W 4-02 d.3 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 65-80 mm obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	1,6800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
104	KNR-W 4-02 d.3 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	0,8000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
105	KNR-W 4-02 d.3 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	1,1000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
106	KNR-W 4-02 d.3 0507-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	1,5000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
107	KNR-W 4-02 d.3 0507-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 65 mm obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/m	r-g	2,0000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
108	wycena indywidualna	Zamrożenie rur zamrażarką w celu wykonania napraw Dn 15 - 40 mm obmiar = 5,000 msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/msc.	r-g	5,0000	0,00000	0,00		
2*		-- S -- Zamrażarka do rur 1,2 m-g/msc.	m-g	6,0000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
109	KNR-W 4-02 d.3 0508-01	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 15 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,05 r-g/szt.	r-g	8,2000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 1/2" 1,05 m/szt.	m	4,2000	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe skośne 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
110	KNR-W 4-02 d.3 0508-02	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,08 r-g/szt.	r-g	8,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 3/4" 1,05 m/szt.	m	4,2000	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe skośne 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
111	KNR-W 4-02 d.3 0508-03	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 25 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,37 r-g/szt.	r-g	9,4800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 1" 1,05 m/szt.	m	4,2000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zawory przelotowe skośne	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
112	KNR-W 4-02 d.3 0508-04	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 32 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,4 r-g/szt.	r-g	9,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne czarne 5/4" 1,05 m/szt.	m	4,2000	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe skośne	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
113	KNR-W 4-02 d.3 0508-05	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 40 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,74 r-g/szt.	r-g	10,9600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne czarne 6/4" 1,05 m/szt.	m	4,2000	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe skośne	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
114	KNR-W 4-02 d.3 0508-06	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 50 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,76 r-g/szt.	r-g	11,0400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne czarne 2" 1,05 m/szt.	m	4,2000	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe skośne	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
115	KNR-W 4-02 d.3 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	1,8400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe Dn 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
116	KNR-W 4-02 d.3 0509-02	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 20 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/szt.	r-g	4,1600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe Dn 20 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
117	KNR INSTAL d.3 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,39 r-g/szt.	r-g	3,1200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
118	KNR INSTAL d.3 0309-08	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 20 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/szt.	r-g	3,7600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
119	KNR-W 4-02 d.3 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12 obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,91 r-g/kpl.	r-g	2,7300	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
120	KNR-W 4-02 d.3 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 obmiar = 15,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,91 r-g/kpl.	r-g	13,6500	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
121	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	5,5600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe 500x1600 mm z kompletem zawieszek 1 kpl/szt.	kpl	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,8400	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
122	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	7,5200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe 900x1600 mm z kompletem zawieszek 1 kpl/szt.	kpl	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	2,2400	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
123	KNR 4-07 d.3 0311-09	Wymiana odpowietrznika automatycznego do instalacji c.o. o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	2,2400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
124	KNR-W 4-02 d.3 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o łączach spawanych o śr. 15 mm obmiar ilość przyłączy = 4,000 kpl. łączna długość = 3,000 m	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,08 r-g/kpl.	r-g	8,3200	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 1/2"	m	3,1500	0,00000		0,00	
3*		1,05 m/m złączki grzejnikowe	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
125	KNR-W 4-02 d.3 0517-04	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 20-32 mm obmiar ilość przyłączy = 4,000 kpl. łączna długość = 3,000 m	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,31 r-g/kpl.	r-g	9,2400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 1"	m	3,1500	0,00000		0,00	
3*		1,05 m/m złączki grzejnikowe	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
126	KNR 0-35 d.3 0128-20	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,064 r-g/m	r-g	5,1200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm do rurociągów 18 mm"	m	84,0000	0,00000		0,00	
3*		1,05 m/m klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,011 dm³/m	dm³	0,8800	0,00000		0,00	
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0,01 m/m	m	0,8000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0080	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
127	KNR 0-35 d.3 0128-22	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,073 r-g/m	r-g	5,8400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm do rurociągów 28 mm	m	84,0000	0,00000		0,00	
3*		1,05 m/m klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0135 dm³/m	dm³	1,0800	0,00000		0,00	
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0,015 m/m	m	1,2000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0080	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
128 KNR 0-35 d.3 0128-23		Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,076 r-g/m	r-g	6,0800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm do rurociągów 35 mm 1,05 m/m	m	84,0000	0,00000		0,00	
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0135 dm³/m	dm³	1,0800	0,00000		0,00	
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0,021 m/m	m	1,6800	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0080	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
129 KNR 0-35 d.3 0128-24		Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,08 r-g/m	r-g	4,8000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm do rurociągów 42 mm 1,05 m/m	m	63,0000	0,00000		0,00	
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0159 dm³/m	dm³	0,9540	0,00000		0,00	
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0,026 m/m	m	1,5600	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0060	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
130 KNR 0-35 d.3 0128-32		Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,095 r-g/m	r-g	5,7000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm do rurociągów 54 mm 1,05 m/m	m	63,0000	0,00000		0,00	
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0197 dm³/m	dm³	1,1820	0,00000		0,00	
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0,035 m/m	m	2,1000	0,00000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0060	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
131	KNR 0-35 d.3 0231-03 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygo- towawcze i zakończeniowe obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,028 r-g/m	r-g	0,2800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0,02 m/m	m	0,2000	0,00000		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0,021 szt./m	szt.	0,2100	0,00000		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0,006 szt./m	szt.	0,0600	0,00000		0,00	
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0,006 szt./m	szt.	0,0600	0,00000		0,00	
6*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,0200	0,00000		0,00	
7*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,0200	0,00000		0,00	
8*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 0,002 szt./m	szt.	0,0200	0,00000		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0010	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
132	KNR 0-35 d.3 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,046 r-g/m	r-g	0,4600	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0010	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
133	KNR 4-07 d.3 0310-06	Sprawdzenie działania instalacji c.o. - próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 30,000 urzadz.	urzadz.					
1*		-- R -- robocizna 0,36 r-g/urząd.	r-g	10,8000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
134	KNR 4-07 d.3 0310-01	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,09 r-g/m	r-g	1,8000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
135	KNR 4-02 d.3 0514-05	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 obmiar = 10,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	4,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

INSTALACJE C.O. i CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
136	KNR 4-02 d.4 0210-01 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 32 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - RURY PP NISKOSZUMOWE obmiar = 2,000 msc. 2,000 m	msc.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/msc.	r-g	0,8000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 32 mm 1,1 m/m	m	2,2000	0,00000		0,00	
3*		złączki z PCW śr. 32 mm 1 szt./msc.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 32 mm 3 szt./msc.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 32 mm 1 szt./msc.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	0,00000
137	KNR 4-02 d.4 0210-02 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 40-50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - RURY PP NISKOSZUMOWE obmiar ilość odcinków = 2,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/msc.	r-g	0,9600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 40 mm 1,1 m/m	m	2,2000	0,00000		0,00	
3*		złączki z PCW śr. 40 mm 1 szt./msc.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 40 mm 3 szt./msc.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty z blachy stalowej do rur 1 szt./msc.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	0,00000
138	KNR 4-02 d.4 0210-03 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - RURY PP NISKOSZUMOWE obmiar ilość odcinków = 2,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc.					
1*		-- R -- robocizna 0,61 r-g/msc.	r-g	1,2200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 1,1 m/m	m	2,2000	0,00000		0,00	
3*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 75 mm 1 szt./msc.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 3 szt./msc.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 75 mm	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
6*		1 szt./msc. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
139	KNR 4-02 d.4 0210-04 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - RU-RY PP NISKOSZUMOWE obmiar ilość odcinków = 2,000 msc. łączna długość = 2,000 m	msc.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/msc.	r-g	1,3600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1,1 m/m	m	2,2000	0,00000		0,00	
3*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm 1 szt./msc.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 3 szt./msc.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 1 szt./msc.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
140	KNR 4-02 d.4 0233-05	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 32-40 mm obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,24 r-g/szt.	r-g	3,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
141	KNR 4-02 d.4 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	4,8000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
142	KNR 4-02 d.4 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 75 mm obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	5,7000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
143	KNR 4-02 d.4 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	6,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
144	KNNR 4 d.4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,178 r-g/m	r-g	3,5600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	20,8000	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0,36 szt./m	szt.	7,2000	0,00000		0,00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	2,8000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	20,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
145	KNNR 4 d.4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m	r-g	4,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1 m/m	m	20,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0,47 szt./m	szt.	9,4000	0,00000		0,00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0,12 m/m	m	2,4000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0,8 szt./m	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
146	KNNR 4 d.4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/m	r-g	5,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93 m/m	m	18,6000	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0,6 szt./m	szt.	12,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	2,4000	0,00000		0,00	
5*		0,12 m/m						
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
6*		0,8 szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
147	KNNR 4 d.4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6,8000	0,00000	0,00		
		0,34 r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	16,8000	0,00000		0,00	
		0,84 m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	13,8000	0,00000		0,00	
		0,69 szt./m						
4*		rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	2,4000	0,00000		0,00	
		0,12 m/m						
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
		0,8 szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
148	KNNR 4 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,5700	0,00000	0,00		
		0,257 r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	9,6000	0,00000		0,00	
		0,96 m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	5,2000	0,00000		0,00	
		0,52 szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
149	KNNR 4 d.4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3,2200	0,00000	0,00		
		0,322 r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	9,3000	0,00000		0,00	
		0,93 m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	4,5000	0,00000		0,00	
		0,45 szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
150	KNNR 4 d.4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,7600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
151 KNNR 4 d.4 0222-03		Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	0,9600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
152 KNR-W 4-02 d.4 0214-02		Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 100 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15 r-g/szt.	r-g	2,3000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		uszczelki gumowe okrągłe o przekroju koło- wym 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów PCV 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
153 KNR-W 4-02 d.4 0214-03		Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 150 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,48 r-g/szt.	r-g	2,9600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr. 160 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		uszczelki gumowe okrągłe o przekroju koło- wym 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów PCV 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
154 KNR 4-02 d.4 0211-02		Wymiana trójnika z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,85 r-g/szt.	r-g	1,7000	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 1,1 m/szt.	m	2,2000	0,00000		0,00	
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 4 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 75 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
155	KNR 4-02 d.4 0211-03	Wymiana trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/szt.	r-g	1,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1,1 m/szt.	m	2,2000	0,00000		0,00	
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
156	KNR 4-02 d.4 0211-05	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	1,2200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 1,1 m/szt.	m	2,2000	0,00000		0,00	
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
157	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,68 r-g/szt.	r-g	1,3600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1,1 m/szt.	m	2,2000	0,00000		0,00	
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
158	KNR-W 4-02 d.4 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowa- niem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	4,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 2 szt./kpl.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		korki żeliwne kanalizacyjne śr 50 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		sznur konopny smołowany 0,09 kg/kpl.	kg	0,3600	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
159	KNR-W 4-02 d.4 0234-01	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowa- niem podejść dopływowych i odpływowych - pi- suar obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,71 r-g/kpl.	r-g	6,8400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		korki żeliwne kanalizacyjne śr 50 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		sznur konopny smołowany 0,09 kg/kpl.	kg	0,3600	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
160	KNR-W 4-02 d.4 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowa- niem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,44 r-g/kpl.	r-g	13,7600	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		1 szt./kpl. korki żeliwne kanalizacyjne śr.100 mm	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./kpl. sznur konopny smołowany	kg	0,8000	0,00000		0,00	
5*		0,2 kg/kpl. materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
161	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0105-01 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych - DE-MONTAŻ BEZ KOSZTÓW MATERIAŁU obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl.	r-g	0,7000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
162	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- wym - ustęp obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	2,1600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		1 szt./kpl. sedesy 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
163	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-02 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- wym - pisuar obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	0,8200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pisuary porcelanowe	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
		1 szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
164	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-03 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- wym - umywalka obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/kpl.	r-g	0,7600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		1 szt./kpl. syfony umywalkowe	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
		1 szt./kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
165	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0105-01 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl.	r-g	0,7000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
166	KNR-W 4-02 d.4 0224-03 analogia	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt' - DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ ISTNIEJĄCEGO USTĘPU, BEZ KOSZTÓW MATERIAŁU obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7,18 r-g/kpl.	r-g	14,3600	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
167	KNR-W 4-02 d.4 0224-03	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt' obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7,18 r-g/kpl.	r-g	14,3600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne "KOMPAKT" 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		sedes typu "Kompakt" 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
168	KNR-W 4-02 d.4 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar ilość podejść = 2,000 msc. łączna długość = 1,500 m	msc.					
1*		-- R -- robocizna 1,83 r-g/msc.	r-g	3,6600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 1,05 m/m	m	1,5750	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 2 szt./msc.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów PCV 3 szt./msc.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
169	KNR 2-15 d.4 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,96*0,955=1,8718 r-g/szt.	r-g	3,7436	0,00000	0,00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr. 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
170	KNR 2-15 d.4 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4*0,955=0,382 r-g/szt.	r-g	0,7640	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 32 mm 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 32 mm 4 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
171	KNR-W 4-02 d.4 0210-01	Wymiana odcinka rury z PVC o śr. 32 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi lub za pomocą klejenia obmiar ilość odcinków = 5,000 szt. łączna długość = 1,000 m	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	2,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne łączone na klej 1,07 m/m	m	1,0700	0,00000		0,00	
3*		złączki z PCW do połączeń klejonych 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów PCV 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
172	KNR-W 4-02 d.4 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,24 r-g/szt.	r-g	0,2400	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
173	KNR-W 4-02 d.4 0233-13	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 160 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/szt.	r-g	0,3000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
174	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
175	KNR-W 2-15 d.4 0222-03	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
176	KNR-W 4-02 d.4 0216-01	Wymiana dołącznika (traper) o śr. 100 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,08 r-g/szt.	r-g	5,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- dołączniki żeliwne kanalizacyjne 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
3*		sznur konopny smołowany 0,4 kg/szt.	kg	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
177	KNR-W 4-02 d.4 0216-02	Wymiana dołącznika (traper) o śr. 150 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,33 r-g/szt.	r-g	6,6500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- dołączniki żeliwne kanalizacyjne 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
3*		sznur konopny smołowany 0,7 kg/szt.	kg	3,5000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
178	KNR-W 2-15 d.4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/szt.	r-g	1,0400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
179	KNR-W 2-15 d.4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	0,4200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
180	d.4 wycena indywidualna	Czyszczenie mechaniczne spiralą elektryczną kanalizacji sanitarnej wewnętrznej wraz z podwójnym płukaniem instalacji od De 50-110 mm obmiar = 5,000 m-g	m-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/m-g	r-g	5,0000	0,00000	0,00		
2*		-- S -- Spirala elektryczna do kanalizacji 1 m-g/m-g	m-g	5,0000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
181	KNR 4-01 d.4 0340-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2,03 r-g/m	r-g	10,1500	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
182	KNR 4-01 d.4 0340-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2,45 r-g/m	r-g	12,2500	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
183	KNR 4-01 d.4 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,33 r-g/m	r-g	13,3000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
184	KNR 4-01 d.4 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,89 r-g/szt.	r-g	1,7800	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
185	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1,2 kg/szt.	kg	2,4000	0,00000		0,00	
4*		wapno suchogazzone 0,67 kg/szt.	kg	1,3400	0,00000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,006 m³/szt.	m³	0,0120	0,00000		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,003 m³/szt.	m³	0,0060	0,00000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,00000			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
186	KNR 4-01 d.4 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	1,4400	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
187	KNR 4-01 d.4 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m² przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,3 r-g/szt.	r-g	6,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,011 t/szt.	t	0,0220	0,00000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,019 m³/szt.	m³	0,0380	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,032 m³/szt.	m³	0,0640	0,00000		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0054 m³/szt.	m³	0,0108	0,00000		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0036 m³/szt.	m³	0,0072	0,00000		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,04 kg/szt.	kg	0,0800	0,00000		0,00	
8*		woda z rurociągu 0,01 m³/szt.	m³	0,0200	0,00000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,00000		0,00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,00000			0,00
11*		żuraw okienny przenośny 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od Σ(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł