

KOSZTORYS INWESTORSKI Wewn instalacje sanitarne- budynek socjalny

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : OŚRODEK REHABILITACJI DLA ZWIERZĄT "DZIKA OSTOJA"
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN-WIELGOWO DZIAŁKI NR 1, 2, 4, 5, 6, 8/1, OBRĘB 4009 GMINA MIASTO SZCZECIN.
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin
BRANŻA : SANITARNA: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE_BUDYNEK SOCJALNY

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Dominiak

DATA OPRACOWANIA : lipiec .2019

Poziom cen : II kw. 2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec .2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne						
1.1		Instalacja wodociągowa						
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 5,000 m	m					
d.1.1	0112-01							
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,255 r-g/m	r-g	1,2750	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm 1,1 m/m	m	5,5000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	2,9000	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 1,43 szt/m	szt	7,1500	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	0,0080	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 97,000 m	m					
d.1.1	0112-02							
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,285 r-g/m	r-g	27,6450	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 25/4,2 mm 1,08 m/m	m	104,7600	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66 szt./m	szt.	64,0200	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 1,25 szt/m	szt	121,2500	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018 m-g/m	m-g	0,1746	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 12,500 m	m					
d.1.1	0112-03							
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,315 r-g/m	r-g	3,9375	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm 1,08 m/m	m	13,5000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt./m	szt.	7,6250	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 1,11 szt/m	szt	13,8750	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	0,0300	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 34,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,336 r-g/m	r-g	11,5920	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 40/6,7 mm 1,08 m/m	m	37,2600	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47 szt./m	szt.	16,2150	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 1 szt/m	szt	34,5000	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	0,1173	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,356 r-g/m	r-g	2,8480	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 50/8,4 mm 1,08 m/m	m	8,6400	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,45 szt./m	szt.	3,6000	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm 0,9 szt/m	szt	7,2000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/m	m-g	0,0400	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,433 r-g/m	r-g	5,1960	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 75/12,5 mm 1,06 m/m	m	12,7200	0,00000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 0,45 szt./m	szt.	5,4000	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm 0,55 szt/m	szt	6,6000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0111 m-g/m	m-g	0,1332	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi w instalacjach wody z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2 mm o połączeniach zaprasowywanych przedmiar = 98,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,255 r-g/m	r-g	24,9900	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 16x2 mm 1,1 m/m	m	107,8000	0,00000		0,00	
3*		kształtki syst. wielowarstwowy o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58 szt./m	szt.	56,8400	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43 szt./m	szt.	140,1400	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	0,1568	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi w instalacjach wody z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2 mm o połączeniach zaprasowywanych przedmiar = 32,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,255 r-g/m	r-g	8,1600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 20x2 mm 1,1 m/m	m	35,2000	0,00000		0,00	
3*		kształtki syst. wielowarstwowy o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	18,5600	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	45,7600	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	0,0512	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, o śr. 16x1/2" GW przedmiar = 33,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,289 r-g/szt.	r-g	9,5370	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki podejściowe syst. wielowarstwowy o śr. 16x1/2" GW 1 szt./szt.	szt.	33,0000	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1 szt./szt.	szt.	33,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0330	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,01 r-g/kpl.	r-g	1,0100	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 40/6,7 mm 0,42 m/kpl.	m	0,4200	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40x1 1/4" 2 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = 299,000 m ilość prób szczelności = 1,000 prób.	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,101 r-g/m	r-g	30,1990	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm 2 m/prób.	m	2,0000	0,00000		0,00	
3*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 0,2 szt/prób.	szt	0,2000	0,00000		0,00	
4*		Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,00000		0,00	
5*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20x1/2" 0,6 szt./prób.	szt.	0,6000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,0100	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach przedmiar = 299,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,0556 r-g/m	r-g	16,6244	0,00000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,277 r-g/szt.	r-g	1,1080	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20x1/2" 2 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0120	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,337 r-g/szt.	r-g	2,0220	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25x3/4"	szt.	12,0000	0,00000		0,00	
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,399 r-g/szt.	r-g	1,1970	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32x1"	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,008 m-g/szt.	m-g	0,0240	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,46 r-g/szt.	r-g	0,4600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi32mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40x1 1/4"	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,011 m-g/szt.	m-g	0,0110	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,639 r-g/szt.	r-g	0,6390	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 63x2" 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,033 m-g/szt.	m-g	0,0330	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
18 d.1.1 0132-04	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowy BA o śr. 32 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,46 r-g/szt.	r-g	0,4600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór antyskaż./izolator BABM fi 32mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32x1" 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,011 m-g/szt.	m-g	0,0110	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
19 d.1.1 0132-04	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe do wody o śr. 32 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,46 r-g/szt.	r-g	0,4600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Filtr osadnikowy mosiężny fi 32 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32x1" 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,011 m-g/szt.	m-g	0,0110	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
20 d.1.1 0135-01	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,171 r-g/szt.	r-g	0,3420	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 15mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0040	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne pralkowy ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,171 r-g/szt.	r-g	0,1710	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul. czep.z/złączką do węża fi 15mm 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0020	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe o śr. 1/2"x3/8" do WC przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,171 r-g/szt.	r-g	0,5130	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawory kątowe o śr. 1/2"x3/8" 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0060	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,01 r-g/szt.	r-g	5,0500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm 1 szt./szt.	szt	5,0000	0,00000		0,00	
3*		Zawory kątowe o śr. 1/2"x3/8" 2 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,019 m-g/szt.	m-g	0,0950	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,01 r-g/szt.	r-g	1,0100	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		Zawory kątowe o śr. 1/2"x3/8" 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0,019 m-g/szt.	m-g	0,0190	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,957 r-g/szt.	r-g	4,7850	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Bateria umywalk.i zlewozm.stojąca fi 15mm 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0450	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
26 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0203-01	Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna ręczna przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,55 r-g/kpl.	r-g	0,5500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- armatura spłukująca do pisuaru 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm na konsoli przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,91 r-g/kpl.	r-g	0,9100	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł fi 20mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
4*		konsola wodomierza o śr. 20 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,0200	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
28 d.1.1	KNR 0-35 0116-06	Maskownice do zakrywania otworów z zaworami odcinającymi w ścianach o wym. 20x30 cm przedmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 2,51 r-g/kpl.	r-g	12,5500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- maskownice z blachy stalowej ocynkowanej z zamkami magnetycznymi i ramką lakierowaną 20x30 cm 1 kpl./kpl.	kpl.	5,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,3000	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
29	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; rurociąg PE-RT/AL/PE o śr. 16x2,0 mm przedmiar = 98,000 m	m					
d.1.1	0114-04							
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,0291 r-g/m	r-g	2,8518	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 6 mm do rurociągów 16 mm 1,05 m/m	m	102,9000	0,00000		0,00	
3*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,0496+0,01=0,0596 m/m	m	5,8408	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 5,1 %(od M)	%	5,1000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,0098	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
30	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; rurociąg PE-RT/AL/PE o śr. 20x2,0 mm przedmiar = 32,000 m	m					
d.1.1	0114-04							
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,0291 r-g/m	r-g	0,9312	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 6 mm do rurociągów 20 mm 1,05 m/m	m	33,6000	0,00000		0,00	
3*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,0496+0,01=0,0596 m/m	m	1,9072	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 5,1 %(od M)	%	5,1000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,0032	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP z.w. śr.20 mm otulina- mi polietylenowymi gr.9 mm przedmiar = 5,000 m	m					
d.1.1	0101-04							
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,1725 r-g/m	r-g	0,8625	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. gr. 9 mm/PP20 mm 1,1 m/m	m	5,5000	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0106 dm ³ /m	dm ³	0,0530	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,0972 m/m	m	0,4860	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	30,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m	m-g	0,0105	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP z.w. śr.25 mm otulina- mi polietylenowymi gr.9 mm przedmiar = 37,500 m	m					
d.1.1	0101-04							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,1725 r-g/m	r-g	6,4688	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. gr. 9 mm/PP25 mm 1,1 m/m	m	41,2500	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0106 dm ³ /m	dm ³	0,3975	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,0972 m/m	m	3,6450	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	225,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m	m-g	0,0788	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
33 KNR 0-34 d.1.1 0101-04		Izolacja rurociągów PP z.w. śr.32 mm otulina- mi polietylenowymi gr.9 mm przedmiar = 12,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,1725 r-g/m	r-g	2,1563	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. gr. 9 mm/PP32 mm 1,1 m/m	m	13,7500	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0106 dm ³ /m	dm ³	0,1325	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,0972 m/m	m	1,2150	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	75,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m	m-g	0,0263	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
34 KNR 0-34 d.1.1 0101-04		Izolacja rurociągów PP z.w. śr.40 mm otulina- mi polietylenowymi gr.9 mm przedmiar = 11,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,1725 r-g/m	r-g	1,9838	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. gr. 9 mm/PP40 mm 1,1 m/m	m	12,6500	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0106 dm ³ /m	dm ³	0,1219	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,0972 m/m	m	1,1178	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	69,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m	m-g	0,0242	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
35 KNR 0-34 d.1.1 0101-05		Izolacja rurociągów PP z.w. śr.50 mm otulina- mi polietylenowymi gr.9 mm przedmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,2243 r-g/m	r-g	1,7944	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. gr. 9 mm/PP50 mm 1,15 m/m	m	9,2000	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0134 dm ³ /m	dm ³	0,1072	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,1405 m/m	m	1,1240	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	40,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00365 m-g/m	m-g	0,0292	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
36 KNR 0-34 d.1.1 0101-05		Izolacja rurociągów PP z.w. śr.75 mm otulina- mi polietylenowymi gr.9 mm przedmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,2243 r-g/m	r-g	2,6916	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. gr. 9 mm/PP73 mm 1,15 m/m	m	13,8000	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0134 dm ³ /m	dm ³	0,1608	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,1405 m/m	m	1,6860	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	60,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00365 m-g/m	m-g	0,0438	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
37 KNR 0-34 d.1.1 0101-11		Izolacja rurociągów PP c.w.u. śr.25 mm otuli- nami polietylenowymi gr.20 mm przedmiar = 59,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,2108 r-g/m	r-g	12,5426	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. 20 mm/PP25 mm 1,1 m/m	m	65,4500	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0186 dm ³ /m	dm ³	1,1067	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,1351 m/m	m	8,0385	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	357,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0047 m-g/m	m-g	0,2797	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
38 KNR 0-34 d.1.1 0101-19		Izolacja rurociągów PP c.w.u. śr.40 mm otuli- nami polietylenowymi gr.30 mm przedmiar = 23,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,2108 r-g/m	r-g	4,8484	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny polietylenowe gr. 30 mm/PP40 mm 1,1 m/m	m	25,3000	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0261 dm ³ /m	dm ³	0,6003	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,1697 m/m	m	3,9031	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	138,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,1622	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
39	d.1.1 kalk. własna	Przejścia p.poż dla rur PP o śr. 25 mm przedmiar = 1,000 m	m					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
40	d.1.1 kalk. własna	Przejścia p.poż dla rur PP o śr. 40 mm przedmiar = 1,000 m	m					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
41	d.1.1 kalk. własna	Przejścia p.poż dla rur PP o śr. 75 mm przedmiar = 1,000 m	m					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej						
42 d.1.2	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy wykonywane wewnątrz budynku z od- rżuceniem na odległość do 3 m przedmiar = 32,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 4,65 r-g/m ³	r-g	148,8000	0,00000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po- łączeniach wciskowych przedmiar = 2,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,213 r-g/m	r-g	0,5325	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 75mm 0,99 m/m	m	2,4750	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,54 szt./m	szt.	1,3500	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0052 m-g/m	m-g	0,0130	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne SN8 o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budyn- ków o połączeniach wciskowych przedmiar = 37,200 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,253 r-g/m	r-g	9,4116	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm 0,96 m/m	m	35,7120	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW SN8 o śr. 110 mm 0,52 szt./m	szt.	19,3440	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0099 m-g/m	m-g	0,3683	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne SN8 o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budyn- ków o połączeniach wciskowych przedmiar = 35,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,313 r-g/m	r-g	11,1115	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe SN8 o śr. 160 mm 0,93 m/m	m	33,0150	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW SN8 o śr. 160 mm 0,45 szt./m	szt.	15,9750	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/m	m-g	0,7100	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
46	KNR-W 4-01 d.1.2 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ubiciem warstwami co 15 cm przedmiar = 32,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,04 r-g/m ³	r-g	33,2800	0,00000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
47	KNR-W 2-15 d.1.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,177 r-g/m	r-g	3,8940	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm 1,04 m/m	m	22,8800	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt./m	szt.	7,9200	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	3,0800	0,00000		0,00	
5*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm 1 szt/m	szt	22,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,1232	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
48	KNR-W 2-15 d.1.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 2,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,228 r-g/m	r-g	0,5700	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 75mm 1 m/m	m	2,5000	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,47 szt./m	szt.	1,1750	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0,12 m/m	m	0,3000	0,00000		0,00	
5*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm 0,8 szt/m	szt	2,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/m	m-g	0,0225	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
49	KNR-W 2-15 d.1.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 33,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,267 r-g/m	r-g	8,8110	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm 0,93 m/m	m	30,6900	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6 szt./m	szt.	19,8000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	3,9600	0,00000		0,00	
5*		0,12 m/m						
5*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 90-100mm	szt	26,4000	0,00000		0,00	
6*		0,8 szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
7*		-- S --						
7*		środek transportowy	m-g	0,5676	0,00000			0,00
		0,0172 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
50	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z	po-					
d.1.2	0211-01	PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	dej.					
		przedmiar = 15,000 podej.						
1*		-- R --						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	8,4150	0,00000	0,00		
		0,561 r-g/podej.						
2*		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	46,5000	0,00000		0,00	
		3,1 szt./podej.						
3*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm	szt	15,0000	0,00000		0,00	
		1 szt/podej.						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
5*		-- S --						
5*		środek transportowy	m-g	0,0600	0,00000			0,00
		0,004 m-g/podej.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
51	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z	po-					
d.1.2	0211-03	PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	dej.					
		przedmiar = 3,000 podej.						
1*		-- R --						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	3,8100	0,00000	0,00		
		1,27 r-g/podej.						
2*		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	9,3000	0,00000		0,00	
		3,1 szt./podej.						
3*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 90-100mm	szt	3,0000	0,00000		0,00	
		1 szt/podej.						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
5*		-- S --						
5*		środek transportowy	m-g	0,0540	0,00000			0,00
		0,018 m-g/podej.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
52	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wcisko-	szt.					
d.1.2	0213-05	wym o śr. 110 mm						
		przedmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R --						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	1,3600	0,00000	0,00		
		0,34 r-g/szt.						
2*		-- M --						
2*		Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt	4,0000	0,00000		0,00	
		1 szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,00000		0,00	
		1,5 %(od M)						
4*		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0,1200	0,00000			0,00
		0,03 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
53	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr.	szt.					
d.1.2	0218-01	50 mm						
		przedmiar = 4,000 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,52 r-g/szt.	r-g	2,0800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	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	0,0800	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,32 r-g/szt.	r-g	0,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,38 r-g/szt.	r-g	1,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Czyszczaik kan.PVC fi 110mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie schładzające o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 14,4 r-g/kpl.	r-g	14,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krąg betonowy wys.500 mm o śr. 800 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		pokrywa ażurowa studni o śr. 800 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,24 m³/kpl.	m³	0,2400	0,00000		0,00	
5*		Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 16 szt/kpl.	szt	16,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 3,39 m-g/kpl.	m-g	3,3900	0,00000			0,00
8*		Żuraw samochodowy 1,1 m-g/kpl.	m-g	1,1000	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewy z blachy na ścianie przedmiar = 3,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 2,18 r-g/szt.	r-g	6,5400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zlewy.ze stali.nierdzewnej 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00000		0,00	
3*		konstrukcja wsporcza 1 kpl./szt.	kpl.	3,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,23 m-g/szt.	m-g	0,6900	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
58 KNR-W 2-15 d.1.2 0229-05		Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,26 r-g/szt.	r-g	3,7800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,6600	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
59 KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0102-05		Stelaże podtynkowe do miski ustępowej mon- towane w ścianie lekkiej przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,39 r-g/kpl.	r-g	0,7800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Stelaże podtynkowe do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
60 KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0102-05		Stelaże podtynkowe do miski ustępowej mon- towane w ścianie lekkiej z możliwością instala- cji uchwytów dla osób niepełnosprawnych przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,39 r-g/kpl.	r-g	0,3900	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Stelaże podtynkowe do miski ustępowej mon- towane w ścianie lekkiej z możliwością instala- cji uchwytów dla osób niepełnosprawnych 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
61 KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0102-07		Stelaże podtynkowe do umywalki montowane w ścianie lekkiej przedmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,39 r-g/kpl.	r-g	2,3400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Stelaże podtynkowe do umywalki 1 kpl./kpl.	kpl.	6,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
62	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0102-06	Stelaże podtynkowe do pisuaru montowany w ścianie lekkiej przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,39 r-g/kpl.	r-g	0,3900	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Stelaże podtynkowe do pisuaru 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
63	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- wym - ustęp przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,54 r-g/kpl.	r-g	1,0800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		sedesy 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
64	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- wym - ustęp dla niepełnosprawnych przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,54 r-g/kpl.	r-g	0,5400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane - dla niepełnosprawnych 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		sedesy dla niepełnosprawnych 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
65	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- wym - umywalka przedmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,38 r-g/kpl.	r-g	1,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
3*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
66	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- wym - umywalka dla niepełnosprawnych przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,38 r-g/kpl.	r-g	0,3800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Umywalka dla osób niepełnosprawnych, profi- lowana 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		syfony umywalkowe dla niepełnosprewnych 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- żowym - pisuar przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,41 r-g/szt.	r-g	0,4100	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Pisuar porcelanowy biały 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
68	KNR-W 2-15 d.1.2 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk przedmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,48 r-g/kpl.	r-g	2,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Postument porcelanowy do umywalki 1 szt/kpl.	szt	5,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,3000	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
69	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych przedmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,35 r-g/kpl.	r-g	1,0500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
70	KNR 0-35 d.1.2 0123-07	Kabiny natryskowe do kąpeli z szybami ze szkła hartowanego przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 4,47 r-g/kpl.	r-g	4,4700	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Kabina natryskowa z tw.sztucz.4-ścienna 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		Brodzik natryskowy akrylowy 900x900mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
4*		Masa uszczel. silikon sanitar. biały, szar 0,39 kg/kpl.	kg	0,3900	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,08 m-g/kpl.	m-g	0,0800	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

		Instalacja kanalizacji sanitarnej		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych								
2.1	Instalacja ogrzewania grzejnikowego							
71 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe pokryte cienką warstwą cynku w systemie Steel o śr. 22 mm o połączeniach zaprasowywanych przedmiar = 27,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,435 r-g/m	r-g	11,7450	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe systemu Steel o śr. 22x1,5 mm 1,04 m/m	m	28,0800	0,00000		0,00	
3*		łączniki stalowe ocynkowane Steel o śr. 22 mm 0,66 szt./m	szt.	17,8200	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 0,6 szt/m	szt	16,2000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0084 m-g/m	m-g	0,2268	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
72 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe pokryte cienką warstwą cynku w systemie Steel o śr. 28 mm o połączeniach zaprasowywanych przedmiar = 42,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,454 r-g/m	r-g	19,0680	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe systemu Steel o śr. 28x1,5 mm 1,04 m/m	m	43,6800	0,00000		0,00	
3*		łączniki stalowe ocynkowane Steel o śr. 28 mm 0,61 szt./m	szt.	25,6200	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 0,52 szt/m	szt	21,8400	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0128 m-g/m	m-g	0,5376	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
73 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociąg z rur wielowarstwowych o śr. 16x2,0 przedmiar = 135,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,33 r-g/m	r-g	44,5500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 16x2 mm 1,1 m/m	m	148,5000	0,00000		0,00	
3*		kształtki syst. wielowarstwowy o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58 szt./m	szt.	78,3000	0,00000		0,00	
4*		haki do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16-20 mm 1,43 szt./m	szt.	193,0500	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	0,2160	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
74 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociąg z rur wielowarstwowych o śr. 20x2,0 przedmiar = 65,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,33 r-g/m	r-g	21,4500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 20x2 mm 1,1 m/m	m	71,5000	0,00000		0,00	
3*		kształtki syst. wielowarstwowy o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	37,7000	0,00000		0,00	
4*		haki do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16-20 mm 1,43 szt./m	szt.	92,9500	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	0,1040	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
75 KNR-W 2-15 d.2.1 0411-01		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,296 r-g/szt.	r-g	1,1840	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0120	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
76 KNR-W 2-15 d.2.1 0411-01		Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. 10 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,296 r-g/szt.	r-g	0,2960	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawory równoważące o śr. 10 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
77 KNR-W 2-15 d.2.1 0411-01		Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,296 r-g/szt.	r-g	0,2960	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawory równoważące o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
78 d.2.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,31 r-g/szt.	r-g	1,8600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów 1 szt/szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
3*		Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm 1 szt/szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
79 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,39 r-g/szt.	r-g	11,1200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe 22VM/500/720 3 szt.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
3*		grzejniki stalowe 22VM/500/800 4 szt.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		grzejniki stalowe 22VM/500/1200 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	1,6800	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
80 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,88 r-g/szt.	r-g	5,6400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe 22VM/600/920 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		grzejniki stalowe 22VM/600/1000 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
4*		grzejniki stalowe 22VM/900/400 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,6800	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
81 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,15 r-g/szt.	r-g	1,1500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe 11VM/400/400_oc 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
82 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - ocynkowane przedmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,39 r-g/szt.	r-g	6,9500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe 20VM/500/800_oc 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		grzejniki stalowe 21VM/500/600_oc 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
4*		grzejniki stalowe 21VM/500/700_oc 2 szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
5*		grzejniki stalowe 21VM/500/920_oc 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	1,0500	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
83 d.2.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn.16 mm do grzejników przedmiar = 17,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,66 r-g/kpl.	r-g	11,2200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zestaw podłączeniowy 2x15 mm 1 kpl./kpl.	kpl.	17,0000	0,00000		0,00	
3*		złączka zaciskowa 16x3/4" 2 szt./kpl.	szt.	34,0000	0,00000		0,00	
4*		tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	17,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
84 d.2.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne przedmiar = 17,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,22 r-g/szt.	r-g	3,7400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym 1 szt/szt.	szt	17,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1700	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
85 d.2.1	kalk. własna	Kurtyna powietrza elektryczna I-1,2 m o mocy 8kW przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 20 r-g/szt.	r-g	40,0000	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kurtyna powietrza elektryczna I-1,2 m o mocy 8kW	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,1200	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
86 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stałowych w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 69,000 m 1,000 próba	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,0955 r-g/m	r-g	6,5895	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe systemu Steel o śr. 18x1,2 mm 2 m/próba	m	2,0000	0,00000		0,00	
3*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 0,2 szt/próba	szt	0,2000	0,00000		0,00	
4*		Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,00000		0,00	
5*		łączniki stalowe ocynkowane Steel o śr. 18 mm 0,6 szt./próba	szt.	0,6000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/próba	m-g	0,0100	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
87 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1,000 próba	próba					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 7,01 r-g/próba	r-g	7,0100	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 16x2 mm 2 m/próba	m	2,0000	0,00000		0,00	
3*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 0,2 szt/próba	szt	0,2000	0,00000		0,00	
4*		Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,00000		0,00	
5*		kształtki alupex (gwintowane)śr.16x1/2" mm 0,6 szt./próba	szt.	0,6000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/próba	m-g	0,0001	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
88 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 200,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,0941 r-g/m	r-g	18,8200	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
89 d.2.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = 17,000 urz.	urz.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,357 r-g/urz.	r-g	6,0690	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
90 d.2.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów z tworzywa o śr.16 mm otulinami polietylenowymi w osłonie z folii PEi gr.6 mm przedmiar = 135,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,1553 r-g/m	r-g	20,9655	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 6 mm/18 mm 1,1 m/m	m	148,5000	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0059 dm³/m	dm³	0,7965	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,0496 m/m	m	6,6960	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	810,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0810	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
91 d.2.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów z tworzywa o śr.20 mm otulinami polietylenowymi w osłonie z folii PEi gr.6 mm przedmiar = 65,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,1553 r-g/m	r-g	10,0945	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 6 mm/22 mm 1,1 m/m	m	71,5000	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0059 dm³/m	dm³	0,3835	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,0496 m/m	m	3,2240	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	390,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0390	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
92 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 22 mm otulinami polietylenowymi gr.20 mm przedmiar = 27,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,1898 r-g/m	r-g	5,1246	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. 20 mm/22st 1,1 m/m	m	29,7000	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0159 dm³/m	dm³	0,4293	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,098 m/m	m	2,6460	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	162,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0,00205 m-g/m	m-g	0,0554	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
93 d.2.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów stalowych o śr.28 mm otulini- nam polietylenowymi gr.20 mm przedmiar = 42,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,2108 r-g/m	r-g	8,8536	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. 20 mm/28st 1,1 m/m	m	46,2000	0,00000		0,00	
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0,0186 dm³/m	dm³	0,7812	0,00000		0,00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0,1351 m/m	m	5,6742	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	252,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0047 m-g/m	m-g	0,1974	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
94 d.2.1	kalk. własna	Przejścia p.poż dla rur stalowych o śr. 28 mm przedmiar = 2,000 m	m					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

				Instalacja ogrzewania grzejnikowego			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Kotłownia						
95 d.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż - Stojący kocioł na pelet o mocy 20kW z automatyką przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
96 d.2.2	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik buforowy do magazynowania wody grzewczej o pojemności 600dm3 przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 13,9 r-g/kpl.	r-g	13,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zasobnik buforowy do magazynowania wody grzewczej o pojemności 600dm3 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,52 m-g/kpl.	m-g	0,5200	0,00000			0,00
4*		Żuraw samochodowy 0,52 m-g/kpl.	m-g	0,5200	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
97 d.2.2	KNR-W 2-15 0507-01	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. o pojemności Vn=160l przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 13,9 r-g/kpl.	r-g	13,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. o pojemności Vn=160l 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,52 m-g/kpl.	m-g	0,5200	0,00000			0,00
4*		Żuraw samochodowy 0,52 m-g/kpl.	m-g	0,5200	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
98 d.2.2	KNR-W 2-15 0513-01	Stalowy rozdzielacz obiegów grzewczych DN50 przedmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 2,54 r-g/m	r-g	7,6200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Stalowy rozdzielacz obiegów grzewczych DN50 1 m/m	m	3,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,08 m-g/m	m-g	0,2400	0,00000			0,00
5*		spawarka elektryczna 1,08 m-g/m	m-g	3,2400	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
99 d.2.2	KNR 7-07 0101-01	Dostawa i montaż - Główna pompa obiegowa układu grzewczego 25-40-180 - pompa elektryczna o parm.pracy Q=1,06m3/h, dp=25kPa przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 15,06 r-g/szt	r-g	15,0600	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Główna pompa obiegowa układu grzewczego 25-40-180 - pompa elektroniczna o parm.pracy Q=1,06m3/h, dp=25kPa ALPHA 2 25-40-180- firmy Grundfoss - pompa elektroniczna 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt	m-g	0,2200	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
100 KNR 7-07 d.2.2 0101-01		Dostawa i montaż - Pompa obiegowa obiegwu c.w.u. typu. np. ALPHA 20-40-150- firmy Grundfoss - pompa elektroniczna o parm.pracy Q=0,6 m3/h, dp=20kPa przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 15,06 r-g/szt	r-g	15,0600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa obiegwu c.w.u. - pompa elektroniczna o parm.pracy Q=0,6 m3/h, dp=20kPa 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt	m-g	0,2200	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
101 KNR 7-07 d.2.2 0101-01		Dostawa i montaż - Pompa obiegowa obiegwu c.o. typu. np. ALPHA 25-50-130- firmy Grundfoss - pompa elektroniczna o parm.pracy Q=0,6 m3/h, dp=40kPa przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 15,06 r-g/szt	r-g	15,0600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa obiegwu c.o. - pompa elektroniczna o parm.pracy Q=0,6 m3/h, dp=40kPa 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt	m-g	0,2200	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
102 KNR 7-07 d.2.2 0101-01		Dostawa i montaż - Pompa cyrkulacyjna - np. typu UP-15-14B PM firmy Grundfos wyposażona w czujnik termostatyczny. temp.c.w.u. z zabezpieczeniem przeciw popaźeniowym o parametrach Q = 0,1m3/h, H=12kPa przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 15,06 r-g/szt	r-g	15,0600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna c.w.u. o parametrach Q = 0,1m3/h, H=12kPa 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt	m-g	0,2200	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
103 KNNR 4 d.2.2 0510-06		Zasobnik wody chłodzącej przedmiar = 1,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 10,3 r-g/szt.	r-g	10,3000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zasobnik wody chłodzącej 1 kpl/szt.	kpl	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
104 KNNR 4 d.2.2 0511-01		Naczynia wzbiórcze przeponowe o pojemności 12 dm3 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,28 r-g/szt.	r-g	1,2800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Naczynie przeponowe 12l 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		dwuzłączki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
105 KNNR 4 d.2.2 0511-02		Naczynie przeponowe instalacji grzewczej o minimalnej poj.użytkowej Vn=30l, rura przyłą- czeniowa 3/4" przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,55 r-g/szt.	r-g	1,5500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- naczynie przeponowe instalacji grzewczej o mi- nimalnej poj.użytkowej Vn=30l, rura przyłącze- niowa 3/4" 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		dwuzłączki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
106 KNNR 4 d.2.2 0519-02		Montaż złącz samoodcinających do naczynia przeponowego o śr. 3/4" przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,4 r-g/szt.	r-g	0,8000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Złącze reflex SU R 3/4" 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
107 KNNR 4 d.2.2 0524-02		Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,43 r-g/szt.	r-g	0,4300	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
108 d.2.2	kalk. własna	Belka bezpieczeństwa - wyposażona w zawór bezpieczeństwa, odpowietrznik automatyczny i manometr. przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
109 d.2.2	kalk. własna	Zestaw do uzupełniania wody schłodzonej w zładzie przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 2,5 r-g/kpl	r-g	2,5000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zestaw do uzupełniania wody schłodzonej w zładzie 1 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
110 d.2.2	KNNR 4 0519-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,35 r-g/szt.	r-g	2,1000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
111 d.2.2	KNNR 4 0519-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,4 r-g/szt.	r-g	0,8000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
112 d.2.2	KNNR 4 0519-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,44 r-g/szt.	r-g	3,5200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
113 d.2.2	KNNR 4 0519-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,51 r-g/szt.	r-g	2,0400	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi32mm	szt	4,0000	0,00000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
114 KNNR 4 d.2.2 0519-02		Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,4 r-g/szt.	r-g	0,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
115 KNNR 4 d.2.2 0519-03		Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,44 r-g/szt.	r-g	0,8800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
116 KNNR 4 d.2.2 0135-02		Zawory wodne spustowe ze złączką i zaślepką o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,19 r-g/szt.	r-g	0,7600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Kur.spus.mos.ze złącz.do węz.i zaślep,15m 1 szt./szt.	szt	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
117 KNNR 4 d.2.2 0520-05		Trójdrogowy zwór termostatyczny - do utrzymy- wania temp. powrotu wody do kotła przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 2,38 r-g/szt.	r-g	4,7600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Trójdrogowy zwór termostatyczny 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
118 KNNR 4 d.2.2 0519-03		Zawór obejściowy przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,44 r-g/szt.	r-g	0,4400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zawór obejściowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
119	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.					
d.2.2	0412-06	przedmiar = 6,000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,31 r-g/szt.	r-g	1,8600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,00000		0,00	
3*		Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
120	KNNR 4	Manometry	szt.					
d.2.2	0531-04	przedmiar = 3,000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,38 r-g/szt.	r-g	4,1400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Manometry zwykłe fi 160mm,PN 0-1,6MPa 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00000		0,00	
3*		kurki manometrowe gwintowane 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
4*		urki syfonowe 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
121	KNNR 4	Termometry	szt.					
d.2.2	0531-03	przedmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 2,45 r-g/szt.	r-g	9,8000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Termometry przemysł. prost./kąt. 0-200st. 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
122	kalk. własna	Orurowanie z izolacją instalacji technologicznej kotłowni	kpl.					
d.2.2		przedmiar = 1,000 kpl.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
123	kalk. własna	Uruchomienie układu technologicznego kotłowni	kpl					
d.2.2		przedmiar = 1,000 kpl						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 80 r-g/kpl	r-g	80,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Kotłownia Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Wentylacja grawitacyjna nawiewna kotłowni						
124 d.2.3	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm przedmiar = 1,200 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 1,63 r-g/m ²	r-g	1,9560	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0,75 m ² /m ²	m ²	0,9000	0,00000		0,00	
3*		Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0,28 m ² /m ²	m ²	0,3360	0,00000		0,00	
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.600-1000mm 0,28 szt/m ²	szt	0,3360	0,00000		0,00	
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 1,48 szt/m ²	szt	1,7760	0,00000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,29 kg/m ²	kg	0,3480	0,00000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,07 m-g/m ²	m-g	0,0840	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
125 d.2.3	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 2,03 r-g/szt.	r-g	2,0300	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 1,04 szt/szt.	szt	1,0400	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,1 m-g/szt.	m-g	0,1000	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

Wentylacja grawitacyjna nawiewna kotłowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł