
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń przyziemia Skrzydła Zachodniego Budynku Poklasztornego Franciszkanów (Muzeum Narodowego w Gdańsku) na cele muzealne Oddziału Sztuki Dawnej
ADRES INWESTYCJI : ul. Toruńska, 80-822 Gdańsk
INWESTOR : Muzeum Narodowe w Gdańsku
ADRES INWESTORA : ul. Toruńska 1, 80-822 Gdańsk
BRANŻA : instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : 2016-09-27

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-09-27

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Wewnętrzna kanalizacja sanitarna						
1	KNR-W	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 3.000 m	m					
d.1	215W-0207-03							
1*		Robocizna 0.293r-g/m	r-g	0.8790	0.0000	0.00		
2*		Rury PVC kanal.wewn.kiel. P 110x2,2 mm 0.86m/m	m	2.5800	0.0000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm 0.99szt/m	szt	2.9700	0.0000		0.00	
4*		Rury PVC przepustowe 0.15m/m	m	0.4500	0.0000		0.00	
5*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred.110 mm 0.8szt/m	szt	2.4000	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		Środek transportowy (1) 0.0187m-g/m	m-g	0.0561	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR-W	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 1.000 m	m					
d.1	215W-0207-01							
1*		Robocizna 0.196r-g/m	r-g	0.1960	0.0000	0.00		
2*		Rury PVC kanal.wewn.kiel. P 50x1,8 mm 0.96m/m	m	0.9600	0.0000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm 1.16szt/m	szt	1.1600	0.0000		0.00	
4*		Rury PVC przepustowe 0.16m/m	m	0.1600	0.0000		0.00	
5*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred. 50 mm 1szt/m	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		Środek transportowy (1) 0.0061m-g/m	m-g	0.0061	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 218-	Analogia - próba szczelności kanalizacji obmiar = 4.000 m	m					
d.1	0804-01							
1*		Robocizna razem 0.2784r-g/m	r-g	1.1136	0.0000	0.00		
2*		Woda z rurociągu 0.05m ³ /m	m ³	0.2000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR-W	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.000 podejśc.	po-dejś c.					
d.1	215W-0211-01							
1*		Robocizna 0.561r-g/podejśc.	r-g	0.5610	0.0000	0.00		
2*		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm 3.1szt/podejśc.	szt	3.1000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred. 50 mm 1szt/podejśc.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		Środek transportowy (1) 0.004m-g/podejśc.	m-g	0.0040	0.0000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:		0.00		0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR-W d.1 215W-0211-03	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciśkowych obmiar = 1.000 podejśc.	po-dejśc.					
1*		Robocizna 1.27r-g/podejśc.	r-g	1.2700	0.0000	0.00		
2*		Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm 3.1szt/podejśc.	szt	3.1000	0.0000		0.00	
3*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred.110 mm 1szt/podejśc.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		Środek transportowy (1) 0.018m-g/podejśc.	m-g	0.0180	0.0000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:		0.00		0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR-W d.1 215W-0230-0201	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem (dla niepełnosprawnych) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Robocizna 1.95r-g/kpl	r-g	1.9500	0.0000	0.00		
2*		Umywalki porcelanowe nps 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Wsporniki do umywalk 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Syfony umywalkowe z tworzywa szt.ze spust. 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.14m-g/kpl	m-g	0.1400	0.0000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:		0.00		0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR-W d.1 215G-0101-01	Montaż na ścianie elementów do miski ustępowej (miska podwieszana) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Robocizna 0.8r-g/kpl	r-g	0.8000	0.0000	0.00		
2*		Geberit Kombifix ele.montaż.D/miski ustęp. 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:		0.00		0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR-W d.1 215G-0104-01	Zamontowanie ustępu na elemencie montażowym (dla niepełnosprawnych) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Robocizna 0.54r-g/kpl	r-g	0.5400	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Miski ustępowe porcelanowe zawieszane nps 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Sedesy z tworzywa sztucznego 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:				0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR-W d.1 215G-0105-01	Zamontowanie przycisku do spłuczek podtylnokowych obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 0.35r-g/szt	r-g	0.3500	0.0000	0.00		
2*		Przyciski do spłuczek podtylnk.publicznych 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:				0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR 401- d.1 0322-01	Analogia - montaż poręczy ściennych umywalkowych (dla niepełnosprawnych) obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna razem 0.75r-g/szt	r-g	0.7500	0.0000	0.00		
2*		Piasek do zapraw 0.002m ³ /szt	m ³	0.0020	0.0000		0.00	
3*		Woda z rurociągu 0.001m ³ /szt	m ³	0.0010	0.0000		0.00	
4*		Cement portlandzki 35 bez dodatków 0.86kg/szt	kg	0.8600	0.0000		0.00	
5*		Poręcze ścienne umywalkowe 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:				0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR 401- d.1 0322-01	Analogia - montaż poręczy ściennych do WC (dla niepełnosprawnych) obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		Robocizna razem 0.75r-g/szt	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		Piasek do zapraw 0.002m ³ /szt	m ³	0.0040	0.0000		0.00	
3*		Woda z rurociągu 0.001m ³ /szt	m ³	0.0020	0.0000		0.00	
4*		Cement portlandzki 35 bez dodatków 0.86kg/szt	kg	1.7200	0.0000		0.00	
5*		Poręcze ścienne do WC 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:				0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR 14- d.1 2011-01	Obudowa jednowarstwowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, bez ocieplenia lub obudowa drewniana obmiar = 1.000 m ²	m ²					
1*		Monter płyt gipsowych III 1.084r-g/m ²	r-g	1.0840	0.0000	0.00		
2*		Monter płyt gipsowych II 0.7223r-g/m ²	r-g	0.7223	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Płyty gipsowo-kartonowe 1.05m ² /m ²	m ²	1.0500	0.0000		0.00	
4*		Kształowniki stal.profilowane U- 50x0,60 0.76m/m ²	m	0.7600	0.0000		0.00	
5*		Kształowniki stal.profilowane C- 50x0,60 2.05m/m ²	m	2.0500	0.0000		0.00	
6*		Kołki do wstrzeliwania 4.06szt/m ²	szt	4.0600	0.0000		0.00	
7*		Blachowkręty 17szt/m ²	szt	17.0000	0.0000		0.00	
8*		Gips budowlany szpachlowy 0.01t/m ²	t	0.0100	0.0000		0.00	
9*		Taśma spoinowa 2.264m/m ²	m	2.2640	0.0000		0.00	
10*		Woda z rurociągu 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.0009	0.0000		0.00	
11*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
12*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.021m-g/m ²	m-g	0.0210	0.0000			0.00
13*		Środek transportowy 0.016m-g/m ²	m-g	0.0160	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Wewnętrzna instalacja wodociągowa						
13	KNR-W d.2 215W-0112-0101	Rurociągi z rur PE-Xc o połączeniach "press", średnicy zewnętrznej 18 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2.000 m	m					
1*		Robocizna 0.255r-g/m	r-g	0.5100	0.0000	0.00		
2*		Rury PE-Xc o śr. 18mm 1.1m/m	m	2.2000	0.0000		0.00	
3*		Kształtki z polietylenu 0.58szt/m	szt	1.1600	0.0000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych 1.43szt/m	szt	2.8600	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.0016m-g/m	m-g	0.0032	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR-W d.2 215W-0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2.000 m	m					
1*		Robocizna 0.08r-g/m	r-g	0.1600	0.0000	0.00		
2*		Rury stalowe z/s gwintowane OC śred. 15 mm 0.02m/m	m	0.0400	0.0000		0.00	
3*		Zawory wodne przelot. proste mos. M83 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0040	0.0000		0.00	
4*		Zawory zwrotne, przelotowe, mos. śred. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0040	0.0000		0.00	
5*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynk. śr. 15mm 0.006szt/m	szt	0.0120	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		Środek transportowy (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0002	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR-W d.2 215W-0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2.000 m	m					
1*		Robocizna 0.0556r-g/m	r-g	0.1112	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR-W d.2 215W-0115-01	Dotądki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., w rurociągach stalowych, o połączeniu sztywnym, średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 0.256r-g/szt	r-g	0.2560	0.0000	0.00		
2*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynk. śr. 15mm 4szt/szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Uchwyty do rur stalowych 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Środek transportowy (1) 0.003m-g/szt	m-g	0.0030	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W d.2 215W-0130-0101	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 0.213r-g/szt	r-g	0.2130	0.0000	0.00		
2*		Zawory wodne przelotowe kulowe 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		Środek transportowy (1) 0.003m-g/szt	m-g	0.0030	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W d.2 215W-0143-01	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Robocizna 4.21r-g/kpl	r-g	4.2100	0.0000	0.00		
2*		Podgrzewacz cwu 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		Środek transportowy (1) 0.1m-g/kpl	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR 34- d.2 0106-03	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermacompact S-10-C metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm obmiar = 2.000 m	m					
1*		Izolator II 0.0233r-g/m	r-g	0.0466	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0233r-g/m	r-g	0.0466	0.0000	0.00		
3*		Otuliny Thermacompact S-10 grub. 6 mm 1.1m/m	m	2.2000	0.0000		0.00	
4*		Taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm X 9 m 0.0496m/m	m	0.0992	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.0012	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR 401- d.2 0339-01	Wykucie bruzd obmiar = 2.000 m	m					
1*		Robocizna razem 1.12r-g/m	r-g	2.2400	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNR 401-d.2 0326-03	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi obmiar = 2.000 m	m					
1*		Robocizna razem 0.53r-g/m	r-g	1.0600	0.0000	0.00		
2*		Cegły budowlane pełne 5szt/m	szt	10.0000	0.0000		0.00	
3*		Piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.0080	0.0000		0.00	
4*		Wapno suchogaszone 0.43kg/m	kg	0.8600	0.0000		0.00	
5*		Woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0020	0.0000		0.00	
6*		Cement portlandzki 35 bez dodatków 0.8kg/m	kg	1.6000	0.0000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.0600	0.0000			0.00
9*		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania						
22	KNR 31-d.3 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzłownicy ślimakowy-część instalacyjna. Woda grzewcza 40/30-55/45st.C, rurociągi PE-RT "niebieska" o śr.nom.16mm. Długość łączna rur 550m na podkładzie TBS (metoda sucha), to system w którym rury układane są w metalowych profilach wciskanych w specjalny styropian. obmiar = 46.000 m ²	m ²					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.8481r-g/m ²	r-g	39.0126	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.012r-g/m ²	r-g	0.5520	0.0000	0.00		
3*		Rury Hep2O "barrier" śred.16 mm 13.188m/m ²	m	606.6480	0.0000		0.00	
4*		Rury osłonowe karb."peszel" śr.wew.18-20mm 0.06m/m ²	m	2.7600	0.0000		0.00	
5*		Taśma dylatacyjna z PCW 1.1232m/m ²	m	51.6672	0.0000		0.00	
6*		Folia polietylenowa 1.155m ² /m ²	m ²	53.1300	0.0000		0.00	
7*		Płyty styropianowe samogasnące FS gr. 40mm 1.05m ² /m ²	m ²	48.3000	0.0000		0.00	
8*		Spinki do rur Hep2O z tw.sztucz.śred.16 mm 87.92szt/m ²	szt	4044.3200	0.0000		0.00	
9*		Taśma klej.z folii PVC przezroc.szer.50mm 3.456m/m ²	m	158.9760	0.0000		0.00	
10*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
11*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.0042m-g/m ²	m-g	0.1932	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR 31-d.3 0202-01	Rurociągi z polietylenu sieciowanego PE-Xc o średnicy 18x2,0mm układne w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach obmiar = 50.000 m	m					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.0683r-g/m	r-g	3.4150	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0032r-g/m	r-g	0.1600	0.0000	0.00		
3*		Rury PE-Xc śred.16x2,0mm 1.08m/m	m	54.0000	0.0000		0.00	
4*		Rury osłonowe karb."peszel" śr.wew.18-20mm 1.03m/m	m	51.5000	0.0000		0.00	
5*		Uchwyty podwój.D/rur osłon.karb.fi 24-26mm 0.5731szt/m	szt	28.6550	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0550	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR 31-d.3 0202-01	Rurociągi z polietylenu sieciowanego PE-Xc o średnicy 16x2,0mm układne w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach obmiar = 60.000 m	m					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.0683r-g/m	r-g	4.0980	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0032r-g/m	r-g	0.1920	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Rury PE-Xc śred.16x2,0mm 1.08m/m	m	64.8000	0.0000		0.00	
4*		Rury osłonowe karb."peszel" śr.wew.18-20mm 1.03m/m	m	61.8000	0.0000		0.00	
5*		Uchwyty podwój.D/rur osłon.karb.fi 24-26mm 0.5731szt/m	szt	34.3860	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0660	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR-W d.3 215W-0404-0201	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20 mm,o połączeniach zgrzewanych,na ścianach w budynkach obmiar = 32.000 m	m					
1*		Robocizna 0.352r-g/m	r-g	11.2640	0.0000	0.00		
2*		Rury z polietylenu PE, PEHD 1.08m/m	m	34.5600	0.0000		0.00	
3*		Kształtki z polietylenu 0.66szt/m	szt	21.1200	0.0000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych 1.25szt/m	szt	40.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.0018m-g/m	m-g	0.0576	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR-W d.3 215W-0404-0201	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25 mm,o połączeniach zgrzewanych,na ścianach w budynkach obmiar = 59.000 m	m					
1*		Robocizna 0.352r-g/m	r-g	20.7680	0.0000	0.00		
2*		Rury z polietylenu PE, PEHD 1.08m/m	m	63.7200	0.0000		0.00	
3*		Kształtki z polietylenu 0.66szt/m	szt	38.9400	0.0000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych 1.25szt/m	szt	73.7500	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.0018m-g/m	m-g	0.1062	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR-W d.3 215W-0404-0301	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32 mm,o połączeniach zgrzewanych,na ścianach w budynkach obmiar = 6.000 m	m					
1*		Robocizna 0.382r-g/m	r-g	2.2920	0.0000	0.00		
2*		Rury z polietylenu PE, PEHD 1.08m/m	m	6.4800	0.0000		0.00	
3*		Kształtki z polietylenu 0.61szt/m	szt	3.6600	0.0000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych 1.11szt/m	szt	6.6600	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.0024m-g/m	m-g	0.0144	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR-W d.3 215W-0404-04	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 40 mm, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach obmiar = 170.000 m	m					
1*		Robocizna 0.399r-g/m	r-g	67.8300	0.0000	0.00		
2*		Rury z polipropylenu 1.08m/m	m	183.6000	0.0000		0.00	
3*		Kształtki z polipropylenu, śred. 40 mm 0.47szt/m	szt	79.9000	0.0000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych 1szt/m	szt	170.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.0034m-g/m	m-g	0.5780	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR 215- d.3 0404-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ obmiar = 377.000 m	m					
1*		Monter instalac. sanit. I ogrzew. III 0.0477r-g/m	r-g	17.9829	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0477r-g/m	r-g	17.9829	0.0000	0.00		
3*		Rury stal. z szwem gwint. czarne, 42,4/3,25mm 0.06m/m	m	22.6200	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR 215- d.3 0419-01	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,52m wraz z dwoma kompletami zawieszenia obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Monter instalacji sanit. I ogrzew. II 0.3533r-g/kpl	r-g	0.3533	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.6302r-g/kpl	r-g	0.6302	0.0000	0.00		
3*		Grzejnik 22KV/600/0,52 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/kpl	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR 215- d.3 0419-01	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,60m wraz z dwoma kompletami zawieszenia obmiar = 1.000 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.3533r-g/kpl	r-g	0.3533	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.6302r-g/kpl	r-g	0.6302	0.0000	0.00		
3*		Grzejnik 22KV/600/0,60 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/kpl	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR 215-d.3 0419-01	Grzejnik stalowy płytowy 33KV/600/1,12m wraz z dwoma kompletami zawieszenia obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.3533r-g/kpl	r-g	0.3533	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.6302r-g/kpl	r-g	0.6302	0.0000	0.00		
3*		Grzejnik 33KV/600/1,12 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/kpl	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR 215-d.3 0419-01	Grzejnik stalowy płytowy 33KV/600/1,32m wraz z dwoma kompletami zawieszenia obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.3533r-g/kpl	r-g	0.3533	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.6302r-g/kpl	r-g	0.6302	0.0000	0.00		
3*		Grzejnik 33KV/600/1,32 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/kpl	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR 215-d.3 0512-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 0.1785r-g/szt	r-g	0.8925	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.1785r-g/szt	r-g	0.8925	0.0000	0.00		
3*		Materiały pomocnicze 0.2%(od R)	%	0.2000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR 215-d.3 0415-0101	Analogia - głowica termostatyczna o średnicy nominalnej do 15 mm obmiar = 4.000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.1575r-g/szt	r-g	0.6300	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.1078r-g/szt	r-g	0.4312	0.0000	0.00		
3*		Analogia - głowica termostaticzna o śr. 15mm 1szt/szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.0013m-g/szt	m-g	0.0052	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR-W d.3 215W-0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		Robocizna 0.342r-g/szt	r-g	2.0520	0.0000	0.00		
2*		Odpowietrznik automatyczny 1szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		Złączki nakrętne równoprzelot.żel.cz.15 mm 1szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		Środek transportowy (1) 0.002m-g/szt	m-g	0.0120	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR 215- d.3 0422-0101	Rury przyłączone do grzejniko C.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm obmiar = 4.000 kpl	kpl					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.6398r-g/kpl	r-g	2.5592	0.0000	0.00		
2*		Spawacz II 0.7544r-g/kpl	r-g	3.0176	0.0000	0.00		
3*		Złączki do grzejników,M3090,M3091,śr.15 mm 1szt/kpl	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Tarczki ochronne dwudzielne 10 mm 1szt/kpl	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR-W d.3 215W-0410-03	Szafka do rozdzielaczy wnekowa do 3 obwodów,do instalacji C.o. (rozdzielacz podwójny) obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 3.6r-g/szt	r-g	3.6000	0.0000	0.00		
2*		Szafka do rozd. C.o. "rura w rurze" SWP,SWN 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Rozdzielacze zasilające i powrotne do C.o. 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Zawory kulowe,gwintowane do instal.C.o. 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		Kształtki z polietylenu 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*		Odpowietrznik automat.z zawor.odcinaj.C.o 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Środek transportowy (1) 0.13m-g/szt	m-g	0.1300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR-W	Szafka do rozdzielaczy wnąkowa do 2 obwodów, do instalacji C.o. (rozdzielacz podwójny) - rozdzielacz podłogowy z podmieszaniem obmiar = 1.000 szt	szt					
d.3	215W-0410-03							
1*	Robocizna 3.6r-g/szt		r-g	3.6000	0.0000	0.00		
2*	Szafki do rozd. C.o. "rura w rurze" SWP, SWN 1szt/szt		szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*	Rozdzielacze zasilające i powrotne do C.o. 1szt/szt		szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*	Zawory kulowe, gwintowane do instal. C.o. 2szt/szt		szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*	Kształtki z polietylenu 2szt/szt		szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*	Odpowietrznik automat. z zawor. odcinaj. C.o. 2szt/szt		szt	2.0000	0.0000		0.00	
7*	Materiały pomocnicze 1.5%(od M)		%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		Środek transportowy (1) 0.13m-g/szt	m-g	0.1300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR-W	Szafka do rozdzielaczy wnąkowa do 5 obwodów, do instalacji C.o. (rozdzielacz podwójny) - rozdzielacz mieszany grzejnikowo-podłogowy z podmieszaniem obmiar = 1.000 szt	szt					
d.3	215W-0410-03							
1*	Robocizna 3.6r-g/szt		r-g	3.6000	0.0000	0.00		
2*	Szafki do rozd. C.o. "rura w rurze" SWP, SWN 1szt/szt		szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*	Rozdzielacze zasilające i powrotne do C.o. 1szt/szt		szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*	Zawory kulowe, gwintowane do instal. C.o. 2szt/szt		szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*	Kształtki z polietylenu 2szt/szt		szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*	Odpowietrznik automat. z zawor. odcinaj. C.o. 2szt/szt		szt	2.0000	0.0000		0.00	
7*	Materiały pomocnicze 1.5%(od M)		%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		Środek transportowy (1) 0.13m-g/szt	m-g	0.1300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR-W	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 10-15 mm, o połączeniach gwintowanych (uzbrojenie rozdzielaczy) obmiar = 18.000 szt	szt					
d.3	215W-0411-01							
1*	Robocizna 0.296r-g/szt		r-g	5.3280	0.0000	0.00		
2*	Zawory przelotowe proste do C.o. mos. M3007 1szt/szt		szt	18.0000	0.0000		0.00	
3*	Materiały pomocnicze 0.5%(od M)		%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		Środek transportowy (1) 0.003m-g/szt	m-g	0.0540	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR 402-d.3 0508-01	Montaż zaworu odcinającego, gwintowanego o średnicy 15 mm obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 1.08r-g/szt	r-g	6.4800	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.47r-g/szt	r-g	2.8200	0.0000	0.00		
3*		Spawacz II 0.5r-g/szt	r-g	3.0000	0.0000	0.00		
4*		Rury stal.z/szwem gwint.czarne,17,2/2,35mm 1.05m/szt	m	6.3000	0.0000		0.00	
5*		Zawory MSV-M, śr.15 mm 1szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR 402-d.3 0508-0101	Montaż zaworu regulacyjnego MSV-B o średnicy 15mm obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 1.08r-g/szt	r-g	3.2400	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.47r-g/szt	r-g	1.4100	0.0000	0.00		
3*		Spawacz II 0.5r-g/szt	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
4*		Rury stal.z/szwem gwint.czarne,17,2/2,35mm 1.05m/szt	m	3.1500	0.0000		0.00	
5*		Zawory MSV-I, śr.15 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR 34-d.3 0106-03	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm,otulinami Thermacompact S-10-C metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu.Grubość izolacji 6 mm obmiar = 142.000 m	m					
1*		Izolarz II 0.0233r-g/m	r-g	3.3086	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0233r-g/m	r-g	3.3086	0.0000	0.00		
3*		Otuliny Thermacompact S-10 grub. 6 mm 1.1m/m	m	156.2000	0.0000		0.00	
4*		Taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm X 9 m 0.0496m/m	m	7.0432	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.0852	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR 34-d.3 0101-19	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi w płaszczu z folii PCV. Grubość izolacji 30mm obmiar = 235.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Izolarz II 0.1054r-g/m	r-g	24.7690	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.1054r-g/m	r-g	24.7690	0.0000	0.00		
3*		Otuliny Thermaflex FRZ grub.30 mm 1.1m/m	m	258.5000	0.0000		0.00	
4*		Klej Thermaflex 474 0.0261 dm ³ /m	dm ³	6.1335	0.0000		0.00	
5*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	39.8795	0.0000		0.00	
6*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1410.0000	0.0000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
8*		Środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	1.6568	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Automatyka ogrzewania podłogowego						
46	KNR-W d.4 215W-0412-02	Zawór termostatyczny o śr. 20mm + adapter obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		Robocizna 0.267r-g/szt	r-g	0.5340	0.0000	0.00		
2*		Zawory termostatyczne + adapter 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		Środek transportowy (1) 0.004m-g/szt	m-g	0.0080	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000		0.0000	0.0000
Razem z narzutami:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR-W d.4 215W-0412-02	Siłownik elektryczny 230V - siłownik fabrycznie wyposażony w kabel o dł. do 1,5m w celu pod- łączenia do puszki przyłączeniowej obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		Robocizna 0.267r-g/szt	r-g	0.5340	0.0000	0.00		
2*		Siłownik 230V 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		Środek transportowy (1) 0.004m-g/szt	m-g	0.0080	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000		0.0000	0.0000
Razem z narzutami:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR 708- d.4 0201-02	Elektroniczny termostat pokojowy z diodą 230V obmiar = 2.000 kpl	kpl					
1*		Robocizna razem 65.23r-g/kpl	r-g	130.4600	0.0000	0.00		
2*		Termostat pokojowy 230V 1kpl/kpl	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t 3.97m-g/kpl	m-g	7.9400	0.0000			0.00
5*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 2.01m-g/kpl	m-g	4.0200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000		0.0000	0.0000
Razem z narzutami:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Rozdzielacze c.o.						
49	KNR-W d.5 215W-0519-02	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 32 mm, dla ciśnienia 1,6 MPa obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		Robocizna 2.2r-g/szt	r-g	6.6000	0.0000	0.00		
2*		Zawory kołn.zap.grzyb.1,6 MPa k.215 32 mm 2szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		Kołnierze zaślepiające 2szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie 2szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.05m-g/szt	m-g	0.1500	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
50	KNR 31- d.5 0209-05	Montaż termometrów technicznych. Średnica nominalna armatury 15 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 0.22r-g/szt	r-g	0.2200	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.01r-g/szt	r-g	0.0100	0.0000	0.00		
3*		Termometry przemysłowe proste i kątowe 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR 31- d.5 0209-06	Montaż manometrów technicznych. Średnica nominalna armatury 15 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 0.28r-g/szt	r-g	0.2800	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.01r-g/szt	r-g	0.0100	0.0000	0.00		
3*		Manometry zwykłe centryczne typ 160 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR 215- d.5 0415-05	Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.116r-g/szt	r-g	0.2320	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.032r-g/szt	r-g	0.0640	0.0000	0.00		
3*		Zawory odpowietrzające do grzejników, mosiężne 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0200	0.0000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:		0.00		0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR-W d.5 215W-0527-02	Filtr siatkowy o średnicy rur przyłącznych 32 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 1.45r-g/szt	r-g	1.4500	0.0000	0.00		
2*		Osadniki żel.koń. 1,6 MPa k.821 32 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Kolnierze zaślepiające 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:		0.00		0.0000	0.0000	0.0000
54	KNR 402- d.5 0508-0101	Montaż zaworu regulacyjnego MSV-B o średnicy 25mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 1.08r-g/szt	r-g	1.0800	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.47r-g/szt	r-g	0.4700	0.0000	0.00		
3*		Spawacz II 0.5r-g/szt	r-g	0.5000	0.0000	0.00		
4*		Rury stal.z/szwem gwint.czarne,17,2/2,35mm 1.05m/szt	m	1.0500	0.0000		0.00	
5*		Zawory MSV-I, śr.25 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:		0.00		0.0000	0.0000	0.0000
55	KNR 31- d.5 0204-01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych - Q = 1,11 m ³ /h, H = 42,9 kPa, obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 2.08r-g/szt	r-g	2.0800	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.3r-g/szt	r-g	0.3000	0.0000	0.00		
3*		Pompy obiegowa 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt	m-g	0.1100	0.0000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:		0.00		0.0000	0.0000	0.0000
56	KNR 708- d.5 0201-02	Układ regulacji c.o.: regulator z podstawą (1 obieg c.o. z mieszaczem) + czujnik zew. temp. (1 szt.) + czujnik wew. temp. (1 szt.) obmiar = 1.000 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 65.23r-g/kpl	r-g	65.2300	0.0000	0.00		
2*		Zestaw regulacji c.o. 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t 3.97m-g/kpl	m-g	3.9700	0.0000			0.00
5*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 2.01m-g/kpl	m-g	2.0100	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
57	KNR-W d.5 215W-0516-03	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2 obmiar = 1.000 węzeł	węzeł					
1*		Robocizna 6.4r-g/węzeł	r-g	6.4000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR-W d.5 215W-0517-01	Uruchomienie węzłów wodnych C.o. obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Robocizna 146r-g/kpl	r-g	146.0000	0.0000	0.00		
2*		Materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Podłączenie central wentylacyjnych						
59	KNR 215-d.6 0422-02	Rury przyłączone do grzejników C.o. żeliwnych stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 20 mm obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.678r-g/kpl	r-g	0.6780	0.0000	0.00		
2*		Spawacz II 0.8786r-g/kpl	r-g	0.8786	0.0000	0.00		
3*		Złączki do grzejników,M3090,M3091,śr.20 mm 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Tarczki ochronne dwudzielne 20 mm 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
60	KNR 31-d.6 0204-01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych - Q = 0,398 m3/h, H = 2,7 kPa, obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 2.08r-g/szt	r-g	2.0800	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.3r-g/szt	r-g	0.3000	0.0000	0.00		
3*		Pompy obiegowa 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt	m-g	0.1100	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
61	KNR-W d.6 215W-0519-01	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 15 mm,dla ciśnień 1,6 MPa obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 1.62r-g/szt	r-g	1.6200	0.0000	0.00		
2*		Zawory kołn.zap.grzyb.1,6 MPa k.215 15 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Kołnierze zaślepiające 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
62	KNR-W d.6 215W-0519-01	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 20 mm,dla ciśnień 1,6 MPa obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 1.62r-g/szt	r-g	1.6200	0.0000	0.00		
2*		Zawory kołn.zap.grzyb.1,6 MPa k.215 25 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Kołnierze zaślepiające 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
63	KNR-W d.6 215W-0522-01	Zawory zwrotne żeliwne,grzybkowe o średnicy nominalnej 20 mm,dla ciśień 1,6 MPa obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 2.2r-g/szt	r-g	2.2000	0.0000	0.00		
2*		Zawory kołn.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 20 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Kołnierze zaślepiające 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
64	KNR 31- d.6 0209-01	Montaż zaworów regulacyjnych trójdrogowych HRB3 z siłownikiem AMB162. Średnica nominalna armatury 15 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 0.26r-g/szt	r-g	0.2600	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.02r-g/szt	r-g	0.0200	0.0000	0.00		
3*		Regulatory ciśn.różnicowe śr.20mm, 5-50kPa 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
65	KNR 31- d.6 0209-05	Montaż termometrów technicznych. Średnica nominalna armatury 15 mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 0.22r-g/szt	r-g	0.4400	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.01r-g/szt	r-g	0.0200	0.0000	0.00		
3*		Termometry przemysłowe proste i kątowe 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
66	KNR 31- d.6 0209-06	Montaż manometrów technicznych. Średnica nominalna armatury 15 mm obmiar = 3.000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 0.28r-g/szt	r-g	0.8400	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.01r-g/szt	r-g	0.0300	0.0000	0.00		
3*		Manometry zwykle centryczne typ 160 1szt/szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.0000		0.00	
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR 402-d.6 0508-0101	Montaż zaworu regulacyjnego MSV-B o średnicy 15mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 1.08r-g/szt	r-g	1.0800	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.47r-g/szt	r-g	0.4700	0.0000	0.00		
3*		Spawacz II 0.5r-g/szt	r-g	0.5000	0.0000	0.00		
4*		Rury stal.z/szwem gwint.czarne,17,2/2,35mm 1.05m/szt	m	1.0500	0.0000		0.00	
5*		Zawory MSV-I, śr.15 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR-WV d.6 215W-0527-01	Filtr siatkowy o średnicy rur przyłącznych 20 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Robocizna 1.08r-g/szt	r-g	1.0800	0.0000	0.00		
2*		Osadniki żel.koń. 1,6 MPa k.821 20 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Kołnierze zaślepiające 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Środek transportowy (1) 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR 215-d.6 0415-05	Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.116r-g/szt	r-g	0.2320	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.032r-g/szt	r-g	0.0640	0.0000	0.00		
3*		Zawory odpowietrzające do grzejników,mosiężne 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:	0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Demontaż istniejących instalacji sanitarnych						
70	KNR 402-d.7 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm obmiar = 3.000 m	m					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.08r-g/m	r-g	0.2400	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.08r-g/m	r-g	0.2400	0.0000	0.00		
3*		Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
71	KNR 402-d.7 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.7r-g/szt	r-g	0.7000	0.0000	0.00		
2*		Korki żeliwne ocynkowane śred.15 mm 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
72	KNR 402-d.7 0131-01	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) o średnicy 15-20 mm z zakorkowaniem podejścia obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.23r-g/szt	r-g	0.2300	0.0000	0.00		
2*		Korki żeliwne ocynkowane 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
73	KNR 402-d.7 0230-07	Demontaż rurociągu z rur PCW o średnicy do 50 mm na ścianach budynku obmiar = 1.000 m	m					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.07r-g/m	r-g	0.0700	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.07r-g/m	r-g	0.0700	0.0000	0.00		
3*		Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
74	KNR 402-d.7 0230-08	Demontaż rurociągu z rur PCW o średnicy 75-110 mm na ścianach budynku obmiar = 2.000 m	m					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.09r-g/m	r-g	0.1800	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.09r-g/m	r-g	0.1800	0.0000	0.00		
3*		Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR 402-d.7 0235-06	Demontaż umywalki obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 1r-g/kpl	r-g	1.0000	0.0000	0.00		
2*		Korki żeliwne ocynkowane śred.32 mm 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR 402-d.7 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 3.44r-g/kpl	r-g	3.4400	0.0000	0.00		
2*		Korki żeliwne ocynkowane śred.15 mm 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
77	KNR 402-d.7 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm obmiar = 45.000 m	m					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.06r-g/m	r-g	2.7000	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.06r-g/m	r-g	2.7000	0.0000	0.00		
3*		Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
78	KNR 402-d.7 0418-07	Demontaż pompy obiegowej obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 1.81r-g/szt	r-g	1.8100	0.0000	0.00		
2*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 1.81r-g/szt	r-g	1.8100	0.0000	0.00		
3*		Robotnik budowlany I 0.02r-g/szt	r-g	0.0200	0.0000	0.00		
4*		Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
79	KNR 402-d.7 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 25-32 mm obmiar = 8.000 szt	szt					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.35r-g/szt	r-g	2.8000	0.0000	0.00		
2*		Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80	KNR 402- d.7 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m2 obmiar = 8.000 kpl	kpl					
1*		Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 0.48r-g/kpl	r-g	3.8400	0.0000	0.00		
2*		Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
81	KNR 402- d.7 0140-01	Demontaż podgrzewacza wody obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		Monter instalac.sanit.I ogrzew.III 1.63r-g/szt	r-g	1.6300	0.0000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 3.56r-g/szt	r-g	3.5600	0.0000	0.00		
3*		Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
-----	-------------