

KOSZTORYS INWESTORSKI

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

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń piwnicznych w budynku V KP KMP w
Łodzi
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Organizacji WiN 60
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź ul. Lutmierska 108/112
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Kuna - KWP w Łodzi - Wydział Inwestycji i
Remontów

DATA OPRACOWANIA : 22.01.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
V KP piwnica inst sanit inwestorski								
1	KNR 4- 02 0235- 08	Demontaż ustępu z miską fa- jansową obmiar = 1,000 kpl.	kpl .					
1*		-- R -- robocizna 3,44 r-g/kpl.	r-g	3,4400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
2	KNR 4- 02 0235- 06	Demontaż umywalki obmiar = 1,000 kpl.	kpl .					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocyn- kowane śr. 32 mm 1 szt./kpl.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
3	KNR 4- 02 0230- 04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/m	r-g	1,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,000 0	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
4	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach bu- dynku obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,14 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,000 0	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
5	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej obmiar = 1,000 szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/szt.	r-g	0,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocyn- kowane śr. 15 mm 2 szt./szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
6	KNR 4-02 0132-02 analo- gia	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej - bateria natrys- kowa obmiar = 1,000 szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0,73 r-g/szt.	r-g	0,7300	0,000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocyn- kowane śr. 15 mm 2 szt./szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos- zt jedn.	R	M	S	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:						0,000			
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000	0,000
7	KNR 4- 02 0114- 01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 26,000 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	4,1600	0,000	0,00			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,000 0	0,000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:						0,000			
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000	0,000
8	KNR 4- 02 0114- 02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 21,000 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	4,6200	0,000	0,00			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,000 0	0,000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:						0,000			
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000	0,000
9	KNR 4- 02 0144- 01	Demontaż elementów urzą- dzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3 obmiar = 3,000 szt.	szt						
1*		-- R -- robocizna 2,27 r-g/szt.	r-g	6,8100	0,000	0,00			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,000 0	0,000		0,00		

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos- zt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
10	KNR 4- 02 0520- 01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 obmiar = 1,000 kpl.	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/kpl.	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,000 0	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
11	KNR 4- 02 0506- 01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,000 0	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
12	KNR 4- 01 0210- 06	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żużlowego obmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2,91 r-g/m	r-g	5,8200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
13	KNR 4- 01 0207- 03	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.045 m ² w podłóżach, stropach i ścia- nach bez deskowań i stemplo- wań obmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/m	r-g	0,9400	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez do- datków 0,013 t/m	t	0,0260	0,000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,021 m ³ /m	m ³	0,0420	0,000		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wie- lofrakcyjny 0,036 m ³ /m	m ³	0,0720	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,012 m ³ /m	m ³	0,0240	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,06 m-g/m	m- g	0,1200	0,000			0,00
8*		żuraw okienny przenośny 0,24 m-g/m	m- g	0,4800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
14	KNR 4- 01 0336- 01	Wykucie bruzd poziomych 1/ 4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	2,5600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
15	KNR 4- 01 0339- 01	Wykucie bruzd pionowych 1/ 4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,12 r-g/m	r-g	4,4800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
16	KNR 4- 01 0326- 01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z prze- wodami instalacyjnymi w ścia- nach z cegieł obmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,57 r-g/m	r-g	4,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt	32,000 0	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez do- datków 0,00039 t/m	t	0,0031	0,000		0,00	
4*		wapno suchogaszone 0,00022 t/m	t	0,0018	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,002 m ³ /m	m ³	0,0160	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,001 m ³ /m	m ³	0,0080	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m- g	0,0800	0,000			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napę- dem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m	m- g	0,2400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
17	KNR 4- 01 0333- 09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4,000 szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	2,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
18	KNR 4- 01 0323- 03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 4,000 szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	2,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt./szt.	szt	12,000	0,000		0,00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0012 t/szt.	t	0,0048	0,000		0,00	
4*		Wapno hydratyzowane worko- wane 0,00067 t/szt.	t	0,0027	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,006 m³/szt.	m³	0,0240	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,003 m³/szt.	m³	0,0120	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0400	0,000			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napę- dem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/szt.	m- g	0,1200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
19	KNR 2- 15 0205- 02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łącze- niem metodą wciskową obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,216 \cdot 0,955 = 0,20628$ r-g/m	r-g	0,6188	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokiel- ichowe z PCW śr. 50 mm 0,836 m/m	m	2,5080	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0,84 szt./m	szt	2,5200	0,000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW 0,153 m/m	m	0,4590	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1 szt./m	szt	3,0000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścienio- we do rur PCW 50 mm 1,4 szt./m	szt	4,2000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m- g	0,0120	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
20	KNR 2- 15 0205- 03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łącze- niem metodą wciskową obmiar = 2,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,2645 \cdot 0,955 = 0,252598$ r-g/m	r-g	0,6315	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokiel- ichowe z PCW śr. 75 mm 0,816 m/m	m	2,0400	0,000		0,00	

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos- zt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 0,7 szt./m	szt .	1,7500	0,000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 75 mm 0,153 m/m	m	0,3825	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1 szt./m	szt .	2,5000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścienio- we do rur PCW 75 mm 1,25 szt./m	szt .	3,1250	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,005 m-g/m	m- g	0,0125	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
21	KNR 2- 15 0205- 04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łąc- zeniem metodą wciskową obmiar = 5,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,299 \cdot 0,955 = 0,285545$ r-g/m	r-g	1,5705	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokiel- ichowe z PCW śr. 110 mm 0,806 m/m	m	4,4330	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0,7 szt./m	szt .	3,8500	0,000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0,153 m/m	m	0,8415	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./m	szt .	5,5000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścienio- we do rur PCW 110 mm 1,25 szt./m	szt .	6,8750	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,006 m-g/m	m- g	0,0330	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00								
					0,000	0,000	0,000	0,000
22	KNR 2- 15 0208- 05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna $1,43 \cdot 0,955 = 1,36565$ r-g/szt.	r-g	1,3657	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3 szt./szt.	szt .	3,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścienio- we do rur PCW 110 mm 4 szt./szt.	szt .	4,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00								
					0,000	0,000	0,000	0,000
23	KNR 2- 15 0208- 04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 75 mm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna $1,2 \cdot 0,955 = 1,146$ r-g/szt.	r-g	1,1460	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 3 szt./szt.	szt .	3,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścienio- we do rur PCW 75 mm 4 szt./szt.	szt .	4,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24	KNR 2- 15 0208- 03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 2,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0,64*0,955=0,6112 r-g/szt.	r-g	1,2224	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3 szt./szt.	szt .	6,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt .	2,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścienio- we do rur PCW 50 mm 4 szt./szt.	szt .	8,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
25	KNR 2- 15 0221- 02	Montaż umywalek pojedyn- czych porcelanowych z syfo- nem gruszkowym o szerokości 55 cm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna $1,96 \cdot 0,955 = 1,8718$ r-g/szt.	r-g	1,8718	0,000	0,00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub tra- pezowe porcelanowe 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
3*		Półpostument do umywalki 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		wsporniki do umywalek porce- lanowych 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
5*		syfony umywalkowe z tworzy- wa sztucznego ze spustem 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/szt.	m- g	0,0600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
26	KNR 2- 15 0224- 03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucz- nych lub porcelany 'kompakt' obmiar = 1,000 kpl.	kpl .					
1*		-- R -- robocizna $3,86 \cdot 0,955 = 3,6863$ r-g/kpl.	r-g	3,6863	0,000	0,00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe 1 szt./kpl.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
3*		sedesy typu 'kompakt' z polis- tyrenu 1 kpl./kpl.	kpl .	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos- zt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/kpl.	m- g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
27	KNR 0- 35 0124- 02	Kabiny natryskowe do kąpeli, przyścienne z szybami ze szkła hartowanego obmiar = 1,000 kpl.	kpl .					
1*		-- R -- robocizna 4,15 r-g/kpl.	r-g	4,1500	0,000	0,00		
2*		-- M -- kabina natryskowa KOŁO kwadratowa FIRST 90 z drzwiami rozsuwanymi, szkło satyna 1 kpl./kpl.	kpl .	1,0000	0,000		0,00	
3*		Brodzik natryskowy akrylowy 900x900mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		silikon wodoodporny z dodat- kiem środków grzybobójczych 0,39 dm ³ /kpl.	dm 3	0,3900	0,000		0,00	
5*		Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego czyszczony z góry 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,08 m-g/kpl.	m- g	0,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
28	KNR 2- 15 0209- 05 analo- gia	Montaż rur wywiewnych z bla- chy stalowej o śr. 80 mm - montaż zaworu napowietrzają- cego z PVC o średnicy 75 mm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
		-- R --						

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos- zt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,39*0,955=0,37245 r-g/szt.	r-g	0,3725	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór napowietrzający fi 75mm 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
29	KNR 4- 02 0111- 02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 2,67 r-g/szt.	r-g	2,6700	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciąg- liwego, ocynkowane śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągli- wego, ocynkowane śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
5*		haki do rur 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
30	KNR 2- 15 0104- 02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 9,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,4329 \cdot 0,955 = 0,41342$ r-g/m	r-g	3,7208	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 20 mm 1,03 m/m	m	9,2700	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 0,62 szt./m	szt	5,5800	0,000		0,00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0,5 szt./m	szt	4,5000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/m	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
31	KNR 2- 15 0104- 01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,3853 \cdot 0,955 = 0,367962$ r-g/m	r-g	3,6796	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm 1,03 m/m	m	10,3000	0,000		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0,54 szt./m	szt .	5,4000	0,000		0,00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0,5 szt./m	szt .	5,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0075 m-g/m	m- g	0,0750	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
32	KNR 2- 15 0107- 01	Dodatkowe nakłady na wyko- nanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna $0,26 \cdot 0,955 = 0,2483$ r-g/szt.	r-g	1,2415	0,000	0,00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4,12 szt./szt.	szt .	20,600 0	0,000		0,00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1 szt./szt.	szt .	5,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
33	KNR 2- 15 0114- 01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna $0,17 \cdot 0,955 = 0,16235$ r-g/szt.	r-g	0,1624	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
2*		zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr. nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
34	KNR 2- 15 0112- 02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna $0,25 \cdot 0,955 = 0,23875$ r-g/szt.	r-g	0,2388	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 20 mm 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2,06 szt./szt.	szt .	2,0600	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
35	KNR 2- 15 0112- 03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna $0,29 \cdot 0,955 = 0,27695$ r-g/szt.	r-g	0,2770	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2,06 szt./szt.	szt .	2,0600	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
36	KNR 2- 15 0115- 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 1*0,955=0,955 r-g/szt.	r-g	0,9550	0,000	0,00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa stojąca 1 szt./szt.	szt .	1,0000	0,000		0,00	
3*		przyłącze elastyczne do arma- tury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2 szt./szt.	szt .	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
37	KNR 2- 15 0115- 04 analo- gia	Baterie wannowe ściennie o śr. nom. 15 mm - bateria natrysko- wa obmiar = 1,000 szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 1,05*0,955=1,00275 r-g/szt.	r-g	1,0028	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bateria natryskowa ścienna fi 15mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos- zt jedn.	R	M	S
3*		Natrysk przesuw.prowad.i wąż chrom.fi 15mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
38	KNR 0- 34 0101- 11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 9,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	1,8972	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1,1 m/m	m	9,9000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0186 dm ³ /m	dm ³	0,1674	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1351 m/m	m	1,2159	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt	54,000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0047 m-g/m	m- g	0,0423	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
39	KNR 4- 02 0505- 01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15 mm obmiar = 2,000 szt.	szt					
		-- R --						

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos- zt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,23 r-g/szt.	r-g	2,4600	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,000 0	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
40	KNR 2- 15 0403- 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połącze- niach spawanych na ścianach budynku obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,4187 \cdot 0,955 = 0,399859$ r-g/m	r-g	1,1996	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 15 mm 1,04 m/m	m	3,1200	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr. nom. 10- 15 mm 0,474 szt./m	szt	1,4220	0,000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpusz- czony 0,004 kg/m	kg	0,0120	0,000		0,00	
5*		tlen techniczny sprężony 0,004 m ³ /m	m ³	0,0120	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0081 m-g/m	m- g	0,0243	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
41	KNR 2- 15 0422- 01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliw- nych, stalowych, aluminiowych, p łytowych obmiar = 1,000 kpl.	kpl					

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos- zt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,46*0,955=1,3943 r-g/kpl.	r-g	1,3943	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączka do grzejników 15 mm 1 szt./kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
42	KNR- W 2- 15 0425- 02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm obmiar = 1,000 szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt.	r-g	0,9300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy łazienkowy INSTALPROJEKT STANDART typ. GŁ/60/90 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,14 m-g/szt.	m- g	0,1400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
43	KNR- W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe o śr. nomi- nalnej 15 mm obmiar = 1,000 szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	0,2670	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
2*		Zawór grzej.termostat.DAN-FOSS fi 15mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m- g	0,0040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
44	KNR- W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1,000 szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	0,2670	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy powrotny prosty, PN10, DN15 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m- g	0,0040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
45	KNR- W 4- 01 0109- 09	Wywiezienie gruzu spryzmo- wanego samochodami skrzy- niowymi na odległość do 1 km obmiar = 2,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/m ³	r-g	2,7800	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,72 m-g/m ³	m- g	1,4400	0,000			0,00

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kos zt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
46	KNR- W 4- 01 0109- 12	Wywiezienie gruzu sprzmo- wanego samochodami samo- wyładowczymi na każdy na- stępny 1 km Krotność = 14 obmiar = 2,000 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,02*14=0,28 m-g/m ³	m- g	0,5600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
47	kalk. własna	Opróżnienie i napełnienie wo- dą jednego pionu inst c.o. w celu wykonania robót obmiar = 1,000 kpl.	kpl .					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/kpl.	r-g	3,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
48	kalk. własna	Opróżnienie i napełnienie wo- dą inst wodociągowej w celu wykonania robót obmiar = 1,000 kpl.	kpl .					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/kpl.	r-g	5,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robociz- na	Materia- ły	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10,8% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					
	VAT [V] 23% od $(\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S)))$				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł