

KOSZTORYS INWESTORSKI - instalacje sanitarne bez "białego montażu

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : KPP Pabianice - szatnia w piwnicy
ADRES INWESTYCJI : Pabianice, ul. Żeromskiego 18
INWESTOR : KWP w Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Lutomska 108/112
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Kuna - KWP w Łodzi - Wydział Inwestycji i Remontów
DATA OPRACOWANIA : 09.05.2019

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.05.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
P-ce szatnia w piwnicy - bez białego montażu								
1		Roboty demontażowe						
1	KNR 4-02 d.1 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocyn- kowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	4,3200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
2	KNR 4-02 d.1 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kana- lizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/m	r-g	3,9000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
3	KNR 4-02 d.1 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/szt.	r-g	1,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
4	KNR 4-02 d.1 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm - inst. gazowa obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	2,1600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
5	KNR 4-02 d.1 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego czło- nowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/kpl.	r-g	0,4200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
6	KNR 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o po- łączeniach spawanych o śr. 20 mm - inst. c.o. obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,24 r-g/m	r-g	2,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
7	KNR 2-17 d.1 0101-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy sta- lowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - demontaż (tylko robocizna krot- ność 0,50) Krotność = 0,5 (demontaż) obmiar = 3,0 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1,33 \cdot 0,955 \cdot 0,5 = 0,635075$ r-g/m ²	r-g	1,9052	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
8	KNR 2-17 d.1 0101-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy sta- lowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - demontaż (tylko robocizna krot- ność 0,50) Krotność = 0,5 (demontaż) obmiar = 2,4 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1,06 \cdot 0,955 \cdot 0,5 = 0,50615$ r-g/m ²	r-g	1,2148	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
9	KNR 2-17 d.1 0101-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - demontaż (tylko robocizna krotność 0,50) Krotność = 0,5 (demontaż) obmiar = 4,98 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0,95*0,955*0,5=0,453625$ r-g/m ²	r-g	2,2591	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
10	KNR 4-01 d.1 0106-05 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi - usunięcie zdemontowanych elementów obmiar = 0,2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5,91 r-g/m ³	r-g	1,1820	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
11	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 0,2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m ³	r-g	0,1720	0,0000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy do 5 t 0,5 m-g/m ³	m-g	0,1000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
12	KNR 4-01 d.1 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 (14 km) obmiar = 0,2 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowładowczy do 5 t $0,02*14=0,28$ m-g/m ³	m-g	0,0560	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
13	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 0,2 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,86 r-g/m ³	r-g	0,1720	0,0000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy do 5 t 0,5 m-g/m ³	m- g	0,1000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
2		Instalacja kanalizacyjna						
14	KNR 4-01 d.2 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji be- tonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm obmiar = $6,5*0,4*0,2 = 0,520 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 16,18 r-g/ m^3	r-g	8,4136	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
15	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz bu- dynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = $6,5*0,4*0,4 = 1,040 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/ m^3	r-g	4,8360	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
16	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III obmiar = $6,5*0,4*0,4 = 1,040 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 1,41 r-g/ m^3	r-g	1,4664	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
17	KNR 4-01 d.2 0203-01 analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monoli- tycznego obmiar = $6,5*0,4*0,2 = 0,520 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 5,93 r-g/ m^3	r-g	3,0836	0,0000	0,00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1,015 m^3/m^3	m^3	0,5278	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
18	KNR 4-01 d.2 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m^2 w elementach z betonu żwi- rowego o grubości do 30 cm obmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,43 r-g/szt.	r-g	8,5800	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
19	KNR 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	10,9200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,006 t/szt.	t	0,0360	0,0000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,009 m³/szt.	m³	0,0540	0,0000		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,016 m³/szt.	m³	0,0960	0,0000		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m³/szt.	m³	0,0162	0,0000		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III 0,0018 m³/szt.	m³	0,0108	0,0000		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	0,1200	0,0000		0,00	
8*		woda 0,05 m³/szt.	m³	0,3000	0,0000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,0000			0,00
11*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,6600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
20	KNR 4-01 d.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	1,6000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
21	KNR 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 6 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	10,9200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0,006 t/szt.	t	0,0360	0,0000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,009 m ³ /szt.	m ³	0,0540	0,0000		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrak- cyjny 0,016 m ³ /szt.	m ³	0,0960	0,0000		0,00	
5*		drewno okrągłe na stęple budowla- ne 0,0027 m ³ /szt.	m ³	0,0162	0,0000		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III 0,0018 m ³ /szt.	m ³	0,0108	0,0000		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	0,1200	0,0000		0,00	
8*		woda 0,05 m ³ /szt.	m ³	0,3000	0,0000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektrycz- na 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,0000			0,00
11*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,6600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
22	KNR 4-01 d.2 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami in- stalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 2,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,57 r-g/m	r-g	1,4250	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00039 t/m	t	0,0010	0,0000		0,00	
4*		wapno suchogaszone 0,00022 t/m	t	0,0006	0,0000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,002 m ³ /m	m ³	0,0050	0,0000		0,00	
6*		woda 0,001 m ³ /m	m ³	0,0025	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
8*		betoniarka wolnospadowa elektrycz- na 0,01 m-g/m	m- g	0,0250	0,0000			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m	m- g	0,0750	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
23 d.2	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz bu- dynku obmiar = 1,56 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5,91 r-g/m ³	r-g	9,2196	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
24 d.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 1,56 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m ³	r-g	1,3416	0,0000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,5 m-g/m ³	m- g	0,7800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
25 d.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 1,56 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m ³	r-g	1,3416	0,0000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,5 m-g/m ³	m- g	0,7800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
26 d.2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	1,6000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
27	KNR 2-15 d.2 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w go- towych wykopach , wewnątrz budyn- ków obmiar = 3,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2599*0,955=0,248205 r-g/m	r-g	0,8687	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0,922 m/m	m	3,2270	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 110 mm 0,517 szt./m	szt.	1,8095	0,0000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW 0,045 m/m	m	0,1575	0,0000		0,00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm 1,3 szt./m	szt.	4,5500	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,006 m-g/m	m-g	0,0210	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
28	KNR 2-15 d.2 0228-02	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w go- towych wykopach , wewnątrz budyn- ków obmiar = 3,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22712*0,955=0,2169 r-g/m	r-g	0,7592	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 0,933 m/m	m	3,2655	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 75 mm 0,539 szt./m	szt.	1,8865	0,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 75 mm 1,32 szt./m	szt.	4,6200	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,005 m-g/m	m-g	0,0175	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
29	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 9,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,299 \cdot 0,955 = 0,285545$ r-g/m	r-g	2,5699	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0,806 m/m	m	7,2540	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0,7 szt./m	szt.	6,3000	0,0000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0,153 m/m	m	1,3770	0,0000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./m	szt.	9,0000	0,0000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1,25 szt./m	szt.	11,2500	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,006 m-g/m	m-g	0,0540	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
30	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 7,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,2645 \cdot 0,955 = 0,252598$ r-g/m	r-g	1,7682	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 0,816 m/m	m	5,7120	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 75 mm 0,7 szt./m	szt.	4,9000	0,0000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 75 mm 0,153 m/m	m	1,0710	0,0000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1 szt./m	szt.	7,0000	0,0000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 1,25 szt./m	szt.	8,7500	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,005 m-g/m	m- g	0,0350	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
31	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 4,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,216 \cdot 0,955 = 0,20628$ r-g/m	r-g	0,9283	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0,836 m/m	m	3,7620	0,0000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0,84 szt./m	szt.	3,7800	0,0000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW 0,153 m/m	m	0,6885	0,0000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z bla- chy stalowej o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	4,5000	0,0000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1,4 szt./m	szt.	6,3000	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m- g	0,0180	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
32	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpły- wowych z rur i kształtek z nieplastyfi- kowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1,43 \cdot 0,955 = 1,36565$ r-g/szt.	r-g	4,0970	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3 szt./szt.	szt.	9,0000	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z bla- chy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4 szt./szt.	szt.	12,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0300	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
33	KNR 2-15 d.2 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpły- wowych z rur i kształtek z nieplastyfi- kowanego PCW o śr. 75 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,2*0,955=1,146 r-g/szt.	r-g	2,2920	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z bla- chy stalowej o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 4 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
34	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpły- wowych z rur i kształtek z nieplastyfi- kowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,64*0,955=0,6112 r-g/szt.	r-g	5,5008	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3 szt./szt.	szt.	27,0000	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z bla- chy stalowej o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4 szt./szt.	szt.	36,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0900	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
35	KNR 2-15 d.2 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*0,955=0,39155 r-g/szt.	r-g	0,3916	0,0000	0,00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
36	KNR-W d.2 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/szt.	r-g	1,0400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Wpust kanaliz. z kratką metal.fi 50mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
37	KNR-W d.2 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	0,2100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- syfon do pralki automat. o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

		Instalacja kanalizacyjna			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10,9% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
3		Instalacja wodociągowa						
38	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/szt.	r-g	1,4300	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
39	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	1,8200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,006 t/szt.	t	0,0060	0,0000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,009 m ³ /szt.	m ³	0,0090	0,0000		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,016 m ³ /szt.	m ³	0,0160	0,0000		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m ³ /szt.	m ³	0,0027	0,0000		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III 0,0018 m ³ /szt.	m ³	0,0018	0,0000		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	0,0200	0,0000		0,00	
8*		woda 0,05 m ³ /szt.	m ³	0,0500	0,0000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,0000			0,00
11*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
40	KNR 4-01 d.3 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	9,6000	0,0000	0,00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
41	KNR 4-01 d.3 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,57 r-g/m	r-g	8,5500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	60,0000	0,0000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00039 t/m	t	0,0059	0,0000		0,00	
4*		wapno suchogaszone 0,00022 t/m	t	0,0033	0,0000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,002 m ³ /m	m ³	0,0300	0,0000		0,00	
6*		woda 0,001 m ³ /m	m ³	0,0150	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektrycz- na 0,01 m-g/m	m-g	0,1500	0,0000			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m	m-g	0,4500	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
42	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	1,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
43	KNR 4-01 d.3 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt./szt.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024	0,0000		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013	0,0000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,006 m ³ /szt.	m ³	0,0120	0,0000		0,00	
6*		woda 0,003 m ³ /szt.	m ³	0,0060	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektrycz- na 0,01 m-g/szt.	m- g	0,0200	0,0000			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/szt.	m- g	0,0600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
44	KNR 2-15 d.3 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągo- wych o śr. nom. 20 mm stalowe ocyn- kowane o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych obmiar = 5,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4329*0,955=0,41342 r-g/m	r-g	2,2738	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 20 mm 1,03 m/m	m	5,6650	0,0000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 20 mm 0,62 szt./m	szt.	3,4100	0,0000		0,00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0,5 szt./m	szt.	2,7500	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/m	m- g	0,0550	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
45	KNR 2-15 d.3 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągo- wych o śr. nom. 15 mm stalowe ocyn- kowane o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych obmiar = 43 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3853*0,955=0,367962 r-g/m	r-g	15,8224	0,0000	0,00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm 1,03 m/m	m	44,2900	0,0000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 15 mm 0,54 szt./m	szt.	23,2200	0,0000		0,00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0,5 szt./m	szt.	21,5000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0075 m-g/m	m- g	0,3225	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
46	KNR 2-15 d.3 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie po- dejsć dopływowych do zaworów wy- pływowych, baterii, hydrantów, mie- szaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,26 \cdot 0,955 = 0,2483$ r-g/szt.	r-g	2,4830	0,0000	0,00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 15 mm 4,12 szt./szt.	szt.	41,2000	0,0000		0,00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
47	KNR 2-15 d.3 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wo- dociągowych o śr. nom. 20 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,25 \cdot 0,955 = 0,23875$ r-g/szt.	r-g	0,4775	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 20 mm 2,06 szt./szt.	szt.	4,1200	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR 0-34 d.3 0101-10	izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898 r-g/m	r-g	6,8328	0,0000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1,1 m/m	m	39,6000	0,0000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm ³ /m	dm ³	0,5724	0,0000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	3,5280	0,0000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	216,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,00205 m-g/m	m-g	0,0738	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
49	KNR 2-15 d.3 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 48,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0959*0,955=0,091585 r-g/m	r-g	4,4419	0,0000	0,00		
2*		-- M -- woda 0,003 m ³ /m	m ³	0,1455	0,0000		0,00	
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 15 mm 0,02 m/m	m	0,9700	0,0000		0,00	
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,0970	0,0000		0,00	
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,0970	0,0000		0,00	
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0,006 szt./m	szt.	0,2910	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0049	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
4		Instalacja centralnego ogrzewania						
50	KNR 2-15 d.4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur sta- lowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,5181 \cdot 0,955 = 0,494786$ r-g/m	r-g	4,9479	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm 1,04 m/m	m	10,4000	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr. nom. 20 mm 0,41 szt./m	szt.	4,1000	0,0000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,01 kg/m	kg	0,1000	0,0000		0,00	
5*		tlen techniczny sprężony 0,013 m ³ /m	m ³	0,1300	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0101 m-g/m	m-g	0,1010	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
51	KNR 2-15 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur sta- lowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,4187 \cdot 0,955 = 0,399859$ r-g/m	r-g	3,5987	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 15 mm 1,04 m/m	m	9,3600	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr. nom. 10-15 mm 0,474 szt./m	szt.	4,2660	0,0000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,004 kg/m	kg	0,0360	0,0000		0,00	
5*		tlen techniczny sprężony 0,004 m ³ /m	m ³	0,0360	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0081 m-g/m	m-g	0,0729	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
52	KNR 4-02 d.4 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,23 r-g/szt.	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
53	KNR 2-15 d.4 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,46*0,955=1,3943 r-g/kpl.	r-g	4,1829	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zawory powrotne do grzejników 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
54	KNR 2-15 d.4 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr. nom. do 15 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2779*0,955=0,265395 r-g/szt.	r-g	0,7962	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Zawór grzej.termostat.DANFOSS fi 15mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0039	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
55	KNR-W d.4 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm obmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Kosz t jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	5,6400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik bl.stal.2-płyt.wys.600,dł. 500mm 2 kpl.	kpl.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		Grzejnik bl.stal.2-płyt.wys.900,dł. 1600mm 1 kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m- g	1,6800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
56	d.4 kalk. własna	Opróżnienie, napełnienie i odpowie- trzenie instalacji centralnego ogrze- wania obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/kpl.	r-g	24,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Instalacja centralnego ogrzewania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% 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