

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

ADRES INWESTYCJI : SUŁKÓW 13, 56-200 GÓRA

INWESTOR : SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICTWO GÓRA ŚLĄSKA

ADRES INWESTORA : 56 - 200 GÓRA, UL. PODWALE 31

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ADAM ANDRZEJEWSKI (SANITARNA)

DATA OPRACOWANIA : 16.06.2022

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65.00 % R+S
Koszty zakupu [Kz]	7.70 % Mbezp
Zysk [Z]	12.50 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.06.2022

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				0.00	0.00	0.00	0.00
2	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI C.O.				0.00	0.00	0.00	0.00
3	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ				0.00	0.00	0.00	0.00
4	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ				0.00	0.00	0.00	0.00
5	ROBOTY ELEKTRYCZNE				0.00	0.00	0.00	0.00
6	ROBOTY BUDOWLANE				0.00	0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
SUŁKÓW WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA								
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1		Demontaż istniejącej instalacji c.o. w obrębie kotłowni wraz z demontażem kotła oraz podgrzewacza c.w.u. obmiar = 1.000 kpl	kpl					
d.1	analiza indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/kpl	r-g	30.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00			
2		Demontaż naczynia wzbiorczego na poddaszu obmiar = 1.000 kpl	kpl					
d.1	analiza indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/kpl	r-g	4.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00			

PODSUMOWANIE

		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz] 7.7% od (Mbezp)					
RAZEM					
Zysk [Z] 12.5% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI C.O.						
3	KNR-W 2-15	Kocioł na zgazowujący drewno o mocy 25kW, 5 klasy - wg. dokumentacji projektowej.	szt.					
d.2	0503-01	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 34.7 r-g/szt.	r-g	34.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kocioł na zgazowujący drewno o mocy 25kW, 5 klasy - wg. dokumentacji projektowej.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 kpl./szt. materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 2.01 m-g/szt.	m-g	2.0100	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 1.91 m-g/szt.	m-g	1.9100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
4		Frezowanie komina murowanego - wysokość ok 8,00m	szt.					
d.2	analiza indywidualna	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 9 r-g/szt.	r-g	9.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Frezowanie komina murowanego - wysokość ok 8,00m	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
		1 kpl./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
5		Wkład kominowy stalowy żaroodporny do kotłów na paliwo stałe o średnicy 180mm wraz z czopuchem 150mm. Wysokość komina ok 8,00m	szt.					
d.2	analiza indywidualna	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 24 r-g/szt.	r-g	24.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wkład kominowy stalowy żaroodporny do kotłów na paliwo stałe o średnicy 180mm wraz z czopuchem 150mm. Wysokość komina ok 8,00m	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
		1 kpl./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
6	KNR-W 2-15	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności użytkowej 45 dm3 z izolacją termiczną i uchwytni montażowymi	szt.					
d.2	0509-01	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.2 r-g/szt.	r-g	3.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 8.3 kg/szt.	kg	8.3000	0.00		0.00	
3*		Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności użytkowej 45 dm3 z izolacją termiczną i uchwytni montażowymi	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
4*		1 kpl./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
7 d.2 0507-01	KNR-W 2-15	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 500 dm3 - bufor ciepła obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 13.9 r-g/kpl.	r-g	13.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 500 dm3 - bufor ciepła 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.52 m-g/kpl.	m-g	0.5200	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.52 m-g/kpl.	m-g	0.5200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
8 d.2 0519-02 analogia	KNR-W 2-15	Zawory mieszające 3-drogowe z układem pom- powym dla ochrony temperatury powrotu kotła obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/szt.	r-g	2.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory mieszające 3-drogowe z układem pom- powym dla ochrony temperatury powrotu kotła 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
9 d.2 0519-02 analogia	KNR-W 2-15	Zawory mieszające 3-drogowe z siłownikiem DN25 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/szt.	r-g	2.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory mieszające 3-drogowe z siłownikiem DN25 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem obmiar = 2.000 szt.	szt.					
d.2	0208-01							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/szt.	r-g	4.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m ³ /h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2.1 szt./szt.	szt.	4.2000	0.00		0.00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2.1 szt./szt.	szt.	4.2000	0.00		0.00	
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	4.2000	0.00		0.00	
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	4.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
11	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm obmiar = 20.000 m	m					
d.2	0101-07							
1*		-- R -- robocizna 0.215 r-g/m	r-g	4.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane Dn 40 mm 1.02 m/m	m	20.4000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur stalowych o Dn 40 mm 1 szt./m	szt.	20.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.011 m-g/m	m-g	0.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
12	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm obmiar = 52.000 m	m					
d.2	0101-05							
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/m	r-g	9.7760	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane Dn 25 mm 1.03 m/m	m	53.5600	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur stalowych o Dn 25 mm 1 szt./m	szt.	52.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/m	m-g	0.3640	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
13	KNR AT-47 d.2 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm obmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.181 r-g/m	r-g	3.2580	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane Dn 20 mm 1.03 m/m	m	18.5400	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur stalowych o Dn 20 mm 1 szt./m	szt.	18.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.006 m-g/m	m-g	0.1080	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
14	KNR AT-47 d.2 0102-07	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.107 r-g/szt.	r-g	2.1400	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 40 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12+54 mm 0.053 m-g/szt.	m-g	1.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
15	KNR AT-47 d.2 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm obmiar = 29.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.07 r-g/szt.	r-g	2.0300	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 25 mm 1 szt./szt.	szt.	29.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12+54 mm 0.035 m-g/szt.	m-g	1.0150	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
16	KNR AT-47 d.2 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm obmiar = 8.000 szt.	szt.					

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.06 r-g/szt.	r-g	0.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki jednokielichowe do połączeń zaciskowych Dn 20 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12+54 mm 0.03 m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
17	KNR 0-35 d.2 0128-31 analogia	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 42 mm obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	1.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 42 mm 1.05 m/m	m	21.0000	0.00		0.00	
3*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.028 m/m	m	0.5600	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0020	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
18	KNR 0-35 d.2 0128-29 analogia	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 28 mm obmiar = 52.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0825 r-g/m	r-g	4.2900	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 28 mm 1.05 m/m	m	54.6000	0.00		0.00	
3*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.015 m/m	m	0.7800	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0052	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
19	KNR 0-35 d.2 0128-28 analogia	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 22 mm obmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0743 r-g/m	r-g	1.3374	0.00	0.00		
		-- M --						

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 22 mm	m	18.9000	0.00		0.00	
3*		1.05 m/m taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0.1800	0.00		0.00	
4*		0.01 m/m -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0018	0.00			0.00
		0.0001 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
20	d.2 analiza indywidualna	Wpięcie do istniejącej instalacji c.o. w obrębie pomieszczenia kotłowni	kpl					
		obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.0000	0.00	0.00		
		8 r-g/kpl						
2*		-- M -- Wpięcie do istniejącej instalacji c.o. w obrębie pomieszczenia kotłowni	kpl	1.0000	0.00		0.00	
		1 kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
21	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przełotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.					
		obmiar = 5.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.7700	0.00	0.00		
		0.554 r-g/szt.						
2*		-- M -- Zawory przełotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	5.0000	0.00		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
		0.5 %(od M)						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0700	0.00			0.00
		0.014 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
22	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przełotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.					
		obmiar = 9.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.6990	0.00	0.00		
		0.411 r-g/szt.						
2*		-- M -- Zawory przełotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	9.0000	0.00		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
		0.5 %(od M)						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0630	0.00			0.00
		0.007 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
23	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.					
		obmiar = 2.000 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.411 r-g/szt.	r-g	0.8220	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0140	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
24 KNR-W 2-15 d.2 0411-03		Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/szt.	r-g	0.8220	0.00	0.00		
2*		-- M -- Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0140	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
25 KNR-W 2-15 d.2 0411-02		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353 r-g/szt.	r-g	1.4120	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nomi- nalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
26 KNR-W 2-15 d.2 0411-01		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296 r-g/szt.	r-g	1.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0150	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
27	KNR 0-35 d.2 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/kpl.	r-g	1.0500	0.00	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne mosiężne z zawora- mi stopowymi 15 mm 1 kpl./kpl.	kpl.	3.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1.05 szt./kpl.	szt.	3.1500	0.00		0.00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./kpl.	szt.	3.1500	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
28	KNR-W 2-15 d.2 0430-05	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.537 r-g/szt.	r-g	3.2220	0.00	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągli- wego o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.0540	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
29	KNR-W 2-15 d.2 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.382 r-g/szt.	r-g	2.2920	0.00	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągli- wego o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0240	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNR-W 2-15 d.2 0530-04	Manometry i termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38 r-g/szt.	r-g	13.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- manometry i termometry 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.00		0.00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.00		0.00	
4*		urki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
31	KNR-W 2-15 d.2 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/urz.	r-g	0.1580	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
32	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 90.000 m 1.000 próba	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955 r-g/m	r-g	8.5950	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm 2 m/próba	m	2.0000	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.2000	0.00		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.2000	0.00		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm 0.6 szt./próba	szt.	0.6000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/próba	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
33	analiza indywidualna	Okablowanie automatyki sterującej pracą urządzeń obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 15 r-g/kpl	r-g	15.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Okablowanie automatyki sterującej pracą urządzeń 1 kpl./kpl	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

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

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.7% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ						
34	d.3 analiza indywidualna	Wpięcie do istniejącej instalacji c.w.u. w obrębie pomieszczenia kotłowni obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/szt.	r-g	5.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wpęcie do istniejącej instalacji c.w.u. w obrębie pomieszczenia kotłowni 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
35	KNR-W 2-15 d.3 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3 wraz z grzałką elektryczną 3,0 kW obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.9 r-g/kpl.	r-g	4.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 25 kg/kpl.	kg	25.0000	0.00		0.00	
3*		Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3 wraz z grzałką elektryczną 3,0 kW 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
36	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285 r-g/m	r-g	11.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	43.2000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt.	26.4000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt.	50.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.0720	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
37	KNR 0-35 d.3 0128-21	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.064 r-g/m	r-g	2.5600	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm do rurociągów 22 mm 1.05 m/m	m	42.0000	0.00		0.00	
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0.011 dm³/m	dm³	0.4400	0.00		0.00	
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.01 m/m	m	0.4000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0040	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
38 d.3 0221-03		Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 12 dm³ dla cwu obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/szt.	r-g	1.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- naczynia wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej do 12,0 dm³ 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorczego o poj. całkowitej do 12,0 dm³ 1.5 kg/szt.	kg	1.5000	0.00		0.00	
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2.1 szt./szt.	szt.	2.1000	0.00		0.00	
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05 szt./szt.	szt.	1.0500	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
39 d.3 0134-06		Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm, 6bar obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25 r-g/szt.	r-g	0.2500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm, 6bar 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
40 d.3 0132-02		Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	0.6740	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00					
41	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	0.6740	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00					
42	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	0.3370	0.00	0.00		
2*		-- M -- Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0050	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00					
43	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawór bezpieczeństwa termiczny dn 20 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	0.3370	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa termiczny dn 20 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0050	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00					
44	KNR-W 2-15 d.3 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.382 r-g/szt.	r-g	0.7640	0.00	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągłego o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000	0.00		0.00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0080	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
45	KNR-W 2-15 d.3 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38 r-g/szt.	r-g	1.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- manometry 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		kurki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
46	KNR-W 2-15 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289 r-g/szt.	r-g	0.2890	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.0010	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
47	KNR 0-35 d.3 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0392 r-g/m	r-g	1.5680	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0.02 m/m	m	0.8000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	0.8400	0.00		0.00	
4*		0.021 szt./m kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	0.2400	0.00		0.00	
5*		0.006 szt./m dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	0.2400	0.00		0.00	
6*		0.006 szt./m zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	0.0800	0.00		0.00	
7*		0.002 szt./m zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm	szt.	0.0800	0.00		0.00	
8*		0.002 szt./m korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt.	0.0800	0.00		0.00	
9*		0.002 szt./m -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0040	0.00			0.00
		0.0001 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.7% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ						
48	d.4 analiza indywidualna	Studzienka schładzająca z tw. sztucznego dn600 przykryta kratą, dno pełne, wysokość ok.1,0m obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- M -- Studzienka schładzająca z tw. sztucznego dn600 przykryta kratą, dno pełne, wysokość ok.1,0m 1 kpl/szt.	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
49	KNR 0-35 d.4 0208-01 analogia	Pompa pływakowa studzienki schładzającej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/szt.	r-g	2.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Pompa pływakowa studzienki schładzającej 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2.1 szt./szt.	szt.	2.1000	0.00		0.00	
4*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	2.1000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
50	KNR-W 2-15 d.4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm - tłoczny obmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.369 r-g/m	r-g	1.8450	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm - tłoczny 1.08 m/m	m	5.4000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.72 szt./m	szt.	3.6000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	5.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035 m-g/m	m-g	0.0175	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
51	KNR-W 2-15 d.4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52 r-g/szt.	r-g	0.5200	0.00	0.00		
		-- M --						

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
52 KNR-W 2-15 d.4 0207-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.196 r-g/m	r-g	0.5880	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	2.8800	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1.16 szt./m	szt.	3.4800	0.00		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	0.4800	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	3.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0061 m-g/m	m-g	0.0183	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
53 KNR-W 2-15 d.4 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561 r-g/podej.	r-g	0.5610	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1 szt./podej.	szt.	3.1000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/podej.	m-g	0.0040	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.7% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ROBOTY ELEKTRYCZNE						
54	KNNR 5 0301-d.5 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.3656	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
55	KNNR 5 1201-d.5 01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0089 r-g/szt.	r-g	0.1068	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1.03 szt./szt.	szt.	12.3600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
56	KNNR 5 0505-d.5 02	Oprawy oświetleniowe hermetyczne LED 29W 1150 4500 lm IP66 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.35 r-g/kpl.	r-g	1.3500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe hermetyczne LED 29W 1150 4500 lm IP66 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		żarówki LED 29W 1150 4500 lm IP66 1.04 szt./kpl.	szt.	1.0400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
57	KNNR 5 0307-d.5 03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/szt.	r-g	0.6720	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
58	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem - Gniazdo 16A/230V IP44 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625 r-g/szt.	r-g	0.5253	0.00	0.00		
		-- M --						

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gniazda bryzgoszczelne	szt.	2.0400	0.00		0.00	
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
59	KNR 5-08 d.5 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDYżo 3x1,5mm2 obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955=0.069333 r-g/m	r-g	2.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2 1.04 m/m	m	31.2000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
60	KNR 5-08 d.5 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDYżo 3x2,5mm2 obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955=0.069333 r-g/m	r-g	1.3867	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2 1.04 m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
61	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
62	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 4.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	1.6800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

ROBOTY ELEKTRYCZNE			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz] 7.7% od (Mbezp)			
RAZEM			
Zysk [Z] 12.5% od (R+S+Kp(R+S))			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		ROBOTY BUDOWLANE						
63	d.6	analiza indywidualna	kpl					
		Montaż fundamentu pod kocioł obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/kpl	r-g	10.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Montaż fundamentu pod kocioł 1 kpl./kpl	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
64	d.6	analiza indywidualna	kpl					
		Uzupełnienie posadzki w pomieszczeniu kotłowni obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/kpl	r-g	10.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uzupełnienie posadzki w pomieszczeniu kotłowni 1 kpl./kpl	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
65	KNR 2-02 d.6 0807-01	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne cementowe kat. IV na ścianach, obmiar = 20.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.787 r-g/m ²	r-g	15.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.024 m ³ /m ²	m ³	0.4800	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa m. 80 0.0021 m ³ /m ²	m ³	0.0420	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0389 m-g/m ²	m-g	0.7780	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
66	KNR 2-02 d.6 1503-03	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = 20.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7162 r-g/m ²	r-g	14.3240	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.0985 dm ³ /m ²	dm ³	1.9700	0.00		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.085 dm ³ /m ²	dm ³	1.7000	0.00		0.00	
4*		grunt pokostowy 0.18 dm ³ /m ²	dm ³	3.6000	0.00		0.00	
5*		rozcieńczalnik 0.0428 dm ³ /m ²	dm ³	0.8560	0.00		0.00	
6*		szpachlówka olejno-żywiczna 0.5174 dm ³ /m ²	dm ³	10.3480	0.00		0.00	
7*		papier ścierny 0.35 ark./m ²	ark.	7.0000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY SUŁKÓW - WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m ²	m-g	0.0320	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
67 d.6	KNR 0-12 1118-01	Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą zwykłą obmiar = 4.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.8152 r-g/m ²	r-g	11.2608	0.00	0.00		
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 1.02 m ² /m ²	m ²	4.0800	0.00		0.00	
3*		zaprawa klejąca 4.75 kg/m ²	kg	19.0000	0.00		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.55 kg/m ²	kg	2.2000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.058 m-g/m ²	m-g	0.2320	0.00			0.00
7*		środek transportowy 0.0391 m-g/m ²	m-g	0.1564	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
68 d.6	KNR-W 2-02 1027-01	Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni do 1.5 m ² - demontaż R=0,5 obmiar = 1.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.22*0.5=2.11 r-g/m ²	r-g	2.9540	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
69 d.6	KNR-W 2-02 1027-01	Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni do 1.5 m ² obmiar = 1.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.22 r-g/m ²	r-g	6.7520	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.23 dm ³ /m ²	dm ³	0.3680	0.00		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.23 dm ³ /m ²	dm ³	0.3680	0.00		0.00	
4*		szpachlówka celulozowa 0.21 dm ³ /m ²	dm ³	0.3360	0.00		0.00	
5*		pienka poliuretanowa 0.03 kg/m ²	kg	0.0480	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 15 %(od M2+M3+M4+M5)	%	15.0000	0.00		0.00	
7*		ościeżnice drewniane 1 m ² /m ²	m ²	1.6000	0.00		0.00	
8*		drzwi drewniane zewnętrzne 1 m ² /m ²	m ²	1.6000	0.00		0.00	
9*		-- S -- wyciąg 0.05 m-g/m ²	m-g	0.0800	0.00			0.00
10*		środek transportowy 0.06 m-g/m ²	m-g	0.0960	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY BUDOWLANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.7% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.7% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł