

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 : SICINY 55, 56-215 GMINA NIECHLÓW

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
SICINY WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA								
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1		Demontaż istniejącej instalacji c.o. w obrębie kotłowni wraz z demontażem kotła oraz podgrzewacza c.w.u.	kpl					
d.1	analiza indywidualna	obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/kpl	r-g	30.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:								
2		Demontaż naczynia wzbiorczego na poddaszu	kpl					
d.1	analiza indywidualna	obmiar = 1.000 kpl						
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/kpl	r-g	4.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:								

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	szt.					
d.2	0503-01	klasy - wg. dokumentacji projektowej. obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 34.7 r-g/szt.	r-g	34.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kocioł na zgazowujący drewno o mocy 25kW, 5 klasy - wg. dokumentacji projektowej. 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 2.01 m-g/szt.	m-g	2.0100	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 1.91 m-g/szt.	m-g	1.9100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
4		Czopuch - kształtka adaptacyjna	szt.					
d.2	analiza indywi- dualna	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czopuch - kształtka adaptacyjna 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 2-15	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojem-	szt.					
d.2	0509-01	ności użytkowej 45 dm3 z izolacją termiczną i uchwytami montażowymi obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.2 r-g/szt.	r-g	3.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 8.3 kg/szt.	kg	8.3000	0.000		0.00	
3*		Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojem- ności użytkowej 45 dm3 z izolacją termiczną i uchwytami montażowymi 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 2-15	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 500 dm3	kpl.					
d.2	0507-01	- bufor ciepła obmiar = 1.000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 13.9 r-g/kpl.	r-g	13.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 500 dm3 - bufor ciepła 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.52 m-g/kpl.	m-g	0.5200	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.52 m-g/kpl.	m-g	0.5200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
7	KNR-W 2-15	Zawory mieszające 3-drogowe z układem pom- powym dla ochrony temperatury powrotu kotła	szt.					
d.2	0519-02	obmiar = 1.000 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/szt.	r-g	2.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory mieszające 3-drogowe z układem pom- powym dla ochrony temperatury powrotu kotła	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
8	KNR-W 2-15	Zawory mieszające 3-drogowe z siłownikiem DN25	szt.					
d.2	0519-02	obmiar = 1.000 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/szt.	r-g	2.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory mieszające 3-drogowe z siłownikiem DN25	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
9	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców	szt.					
d.2	0208-01	przylączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem						
	analogia	obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/szt.	r-g	4.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króć- ców przylączeniowych 1" (25 mm)	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt./szt. kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	4.2000	0.000		0.00	
4*		2.1 szt./szt. kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	4.2000	0.000		0.00	
5*		2.1 szt./szt. półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	4.2000	0.000		0.00	
		2.1 szt./szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.2200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
10 KNR AT-47 d.2 0101-07		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.215 r-g/m	r-g	3.2250	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane Dn 40 mm 1.02 m/m	m	15.3000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur stalowych o Dn 40 mm 1 szt./m	szt.	15.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.011 m-g/m	m-g	0.1650	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
11 KNR AT-47 d.2 0101-05		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/m	r-g	9.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane Dn 25 mm 1.03 m/m	m	51.5000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur stalowych o Dn 25 mm 1 szt./m	szt.	50.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/m	m-g	0.3500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
12 KNR AT-47 d.2 0101-04		Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.181 r-g/m	r-g	2.1720	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane Dn 20 mm 1.03 m/m	m	12.3600	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur stalowych o Dn 20 mm 1 szt./m	szt.	12.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.006 m-g/m	m-g	0.0720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
13	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 40 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm 0.053 m-g/szt.	m-g	1.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
14	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 25 mm 1 szt./szt.	szt.	29.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm 0.035 m-g/szt.	m-g	1.0150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
15	KNR AT-47 d.2 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.06 r-g/szt.	r-g	0.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki jednokielichowe do połączeń zaciskowych Dn 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
16	KNR 0-35	0128-31	analogia	Obtulinie termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 42 mm obmiar = 15.000 m	m			
1*				-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	1.3500	0.000	0.00
2*				-- M -- Obtulinie termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 42 mm 1.05 m/m	m	15.7500	0.000	0.00
3*				taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.028 m/m	m	0.4200	0.000	0.00
4*				-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0015	0.000	0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
17	KNR 0-35	0128-29	analogia	Obtulinie termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 28 mm obmiar = 50.000 m	m			
1*				-- R -- robocizna 0.0825 r-g/m	r-g	4.1250	0.000	0.00
2*				-- M -- Obtulinie termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 28 mm 1.05 m/m	m	52.5000	0.000	0.00
3*				taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.015 m/m	m	0.7500	0.000	0.00
4*				-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0050	0.000	0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
18	KNR 0-35	0128-28	analogia	Obtulinie termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 22 mm obmiar = 12.000 m	m			
1*				-- R -- robocizna 0.0743 r-g/m	r-g	0.8916	0.000	0.00
2*				-- M -- Obtulinie termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 22 mm 1.05 m/m	m	12.6000	0.000	0.00
3*				taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.01 m/m	m	0.1200	0.000	0.00
4*				-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0012	0.000	0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
19	analiza indywidualna			Wpicie do istniejącej instalacji c.o. w obrębie pomieszczenia kotłowni obmiar = 1.000 kpl	kpl			
				-- R --				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 8 r-g/kpl	r-g	8.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wpięcie do istniejącej instalacji c.o. w obrębie pomieszczenia kotłowni 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554 r-g/szt.	r-g	2.7700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/szt.	r-g	3.6990	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	9.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0630	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory zwrotne 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	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0140	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0140	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
24	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nomi- nalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
25	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
26	KNR 0-35 d.2 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/kpl.	r-g	1.0500	0.000	0.00		
2*		-- M -- odpowietzniki automatyczne mosiężne z zawora- mi stopowymi 15 mm 1 kpl./kpl.	kpl.	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1.05 szt./kpl.	szt.	3.1500	0.000		0.00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./kpl.	szt.	3.1500	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
27	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągli- wego o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.0540	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
28	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągli- wego o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
29	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- manometry i termometry 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
4*		kurki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
30	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	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
31	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 77.000 m 1.000 próba	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955 r-g/m	r-g	7.3535	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm 2 m/próba	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.2000	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.2000	0.000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm 0.6 szt./próba	szt.	0.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/próba	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
32	d.2 analiza indywidualna	Okablowanie automatyki sterującej pracą urządzeń obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 15 r-g/kpl	r-g	15.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Okablowanie automatyki sterującej pracą urządzeń 1 kpl./kpl	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					

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	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ						
33	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wpięcie do istniejącej instalacji c.w.u. w obrębie pomieszczenia kotłowni 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
34	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 25 kg/kpl.	kg	25.0000	0.000		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	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
35	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	43.2000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt.	26.4000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt.	50.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.0720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
36	KNR 0-35 d.3 0128-21	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.064 r-g/m	r-g	0.6400	0.000	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	10.5000	0.000		0.00	
3*		klej do sklejania miękkich otulin z PE 0.011 dm³/m	dm³	0.1100	0.000		0.00	
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.01 m/m	m	0.1000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0010	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
37 d.3	KNR 0-35 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	0.000	0.00		
2*		-- M -- naczynia wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej do 12,0 dm³ 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorczego o poj. całkowitej do 12,0 dm³ 1.5 kg/szt.	kg	1.5000	0.000		0.00	
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2.1 szt./szt.	szt.	2.1000	0.000		0.00	
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05 szt./szt.	szt.	1.0500	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
38 d.3	KNR-W 2-15 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	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm, 6bar 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
39 d.3	KNR-W 2-15 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	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
40	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
41	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm 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 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
42	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa termiczny dn 20 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 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
43	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		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	0.000		0.00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
44	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- manometry 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		kurki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
45	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.0010	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
46	KNR 0-35 d.3 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0392 r-g/m	r-g	0.3920	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0.02 m/m	m	0.2000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	0.2100	0.000		0.00	
4*		0.021 szt./m kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	0.0600	0.000		0.00	
5*		0.006 szt./m dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	0.0600	0.000		0.00	
6*		0.006 szt./m zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	0.0200	0.000		0.00	
7*		0.002 szt./m zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm	szt.	0.0200	0.000		0.00	
8*		0.002 szt./m korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt.	0.0200	0.000		0.00	
9*		0.002 szt./m -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0010	0.000			0.00
		0.0001 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

	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
4		ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ						
47	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	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
48	KNR 0-35	Pompa pływakowa studzienki schładzającej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.4 0208-01	analogia							
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/szt.	r-g	2.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompa pływakowa studzienki schładzającej 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2.1 szt./szt.	szt.	2.1000	0.000		0.00	
4*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	2.1000	0.000		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	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm - tłoczny obmiar = 5.000 m	m					
d.4 0111-04								
1*		-- R -- robocizna 0.369 r-g/m	r-g	1.8450	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm - tłoczny 1.08 m/m	m	5.4000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.72 szt./m	szt.	3.6000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	5.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035 m-g/m	m-g	0.0175	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

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						
50	KNNR 5 0301-d.5 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.5484	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
51	KNNR 5 1201-d.5 01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0089 r-g/szt.	r-g	0.1780	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1.03 szt./szt.	szt.	20.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
52	KNNR 5 0505-d.5 02	Oprawy oświetleniowe hermetyczne LED 29W 1150 4500 lm IP66 obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.35 r-g/kpl.	r-g	2.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe hermetyczne LED 29W 1150 4500 lm IP66 1 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		żarówki LED 29W 1150 4500 lm IP66 1.04 szt./kpl.	szt.	2.0800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
53	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
54	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	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gniazda bryzgoszczelne	szt.	2.0400	0.000		0.00	
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
55	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2 1.04 m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
56	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	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2 1.04 m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
57	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	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
58	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 5.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.1000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000

		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						
59	d.6 analiza indywidualna	Adaptacja istniejącego fundamentu pod kocioł obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/kpl	r-g	10.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Adaptacja istniejącego fundamentu pod kocioł 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
60	d.6 analiza indywidualna	Wyrównanie posadzek pod urządzenia instalacji c.o. obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/kpl	r-g	5.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyrównanie posadzek pod urządzenia instalacji c.o. 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

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