

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Budowa szkoły podstawowej klasy 1-3 oraz przedszkola - Instalacja gazowa kotłowni
ADRES INWESTYCJI : Żelazków
INWESTOR : Gmina Żelazków
ADRES INWESTORA : Żelazków 138 62-817 Żelazków

DATA OPRACOWANIA : 25.09.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.09.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacja gazowa kotłowni - Szkoła Żelazków								
1		Instalacja gazu						
1.1		Armatura i rurociągi						
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o	m					
d.1.1	0303-05	połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 8,000 m						
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/m	r-g	8,1600	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 40 mm 1,03 m/m	m	8,2400	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 40 mm 0,65 szt./m	szt.	5,2000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0194 m-g/m	m-g	0,1552	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
2	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 3,200 m ²	m ²					
d.1.1	0103-04							
1*		-- R -- robocizna 0,6818 r-g/m ²	r-g	2,1818	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
3	KNR 4-01	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm przedmiar = 12,000 m	m					
d.1.1	1212-29							
1*		-- R -- robocizna 0,09 r-g/m	r-g	1,0800	0,00	0,00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0,007 dm ³ /m	dm ³	0,0840	0,00		0,00	
3*		benzyna do lakierów 0,001 dm ³ /m	dm ³	0,0120	0,00		0,00	
4*		papier ścienny w arkuszach 0,2 ark./m	ark.	2,4000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
4	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm przedmiar = 12,000 m	m					
d.1.1	1212-28							
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	2,6400	0,00	0,00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0,013 dm ³ /m	dm ³	0,1560	0,00		0,00	
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0,014 dm ³ /m	dm ³	0,1680	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		benzyna do lakierów	dm ³	0,0720	0,00		0,00	
5*		0,006 dm ³ /m						
5*		papier ścierny w arkuszach	ark.	2,4000	0,00		0,00	
6*		0,2 ark./m						
6*		materiały pomocnicze	%	2,0000	0,00		0,00	
		2 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
5	KNR 2-15	Skrzynka gazowa żółta	szt.					
d.1.1	0120-01	przedmiar = 1,000 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1,12*0,955=1,0696 r-g/szt.	r-g	1,0696	0,00	0,00		
2*		-- M -- Skrzynka gazowa żółta	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	0,7000	0,00		0,00	
		0,7 %(od M)						
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1000	0,00			0,00
		0,1 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
6	KNR 4	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połą-	szt.					
d.1.1	0312-05	czeniach gwintowanych						
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,4100	0,00	0,00		
		0,41 r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 40	szt.	1,0000	0,00		0,00	
		mm						
3*		1 szt./szt. klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	1,0000	0,00		0,00	
		1 szt./szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0,5000	0,00		0,00	
		0,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
7	KNR 4	Zawór elektromagnetyczny DN40	szt.					
d.1.1	0313-05	przedmiar = 1,000 szt.						
	kalk. własna							
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,4000	0,00	0,00		
		1,4 r-g/szt.						
2*		-- M -- Zawór elektromagnetyczny DN40	szt.	1,0000	0,00		0,00	
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	0,5000	0,00		0,00	
		0,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

				Armatura i rurociagi
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Vat [V] 23% od ($\Sigma(R, M, S)$)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		System detekcji gazu						
8 d.1.2	KNR AL-01 0401-01 kalk. własna	Centralka sterująca systemem detekcji gazu ziemnego przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt.	r-g	1,5500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Centralka sterująca systemem detekcji gazu ziemnego. Zasilanie elektryczne:230VAC:0,1kW , 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
9 d.1.2	KNR AL-01 0108-01 kalk. własna	Montaż sygnalizatora akustycznego - optycznego zewnętrznego przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	1,8700	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Gazez zasilacz PS-3 12V 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
10 d.1.2	KNR AL-01 0108-01 kalk. własna	Montaż detektora dwuprogowego na gaz ziemny (metan) sensor półprzewodnikowy przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	1,8700	0,00	0,00		
2*		-- M -- detektor dwuprogowego na gaz ziemny (metan) sensor półprzewodnikowy 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Gazez zasilacz PS-3 12V 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				System detekcji gazu			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
Vat [V] 23% od (Σ(R, M, S))							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Badania i odbiory						
11 d.1.3	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych przedmiar = 1,000 lokal.	lokal.					
1*		-- R -- robocizna 80 r-g/lokal.	r-g	80,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0,01 m/lokal.	m	0,0100	0,00		0,00	
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0,004 szt./lokal.	szt.	0,0040	0,00		0,00	
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0,01 szt./lokal.	szt.	0,0100	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0002 m-g/lokal.	m-g	0,0002	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Badania i odbiory			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
Vat [V] 23% od (Σ(R, M, S))							
RAZEM						OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

			Instalacja gazu	
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Vat [V] 23% od (Σ(R, M, S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Technologia kotłowni gazowej						
2.1		Technologia kotłowni						
2.1.1		Armatura i urządzenia						
12	KNNR 4	Viessman - kocioł gazowy Vitocrossal 100 - 120kW	kocioł					
d.2. 0502-02		przedmiar = 1,000 kocioł						
1.1	kalk. własna							
1*		-- R -- robocizna 92,5 r-g/kocioł	r-g	92,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Viessman - kocioł gazowy Vitocrossal 100 120kW 1 kpl./kocioł	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
3*		Przyłącze gazu - zestaw 120/160 kW 1 kpl./kocioł	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
4*		Urządzenie neutralizujące 1 szt/kocioł	szt	1,0000	0,00		0,00	
5*		Zestaw do zaciągania powietrza z zew. CI1 120/160kW 1 szt/kocioł	szt	1,0000	0,00		0,00	
6*		Czujnik temperatury zasilania NTC z wtykiem nr.2 i przewodem l=5800 1 szt/kocioł	szt	1,0000	0,00		0,00	
7*		Pojemnościowy podgrzewacz wody Vitocell 100-B typ CVB 1 szt/kocioł	szt	1,0000	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
13	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe C,O	szt.					
d.2. 0511-07		przedmiar = 1,000 szt.						
1.1								
1*		-- R -- robocizna 9,85 r-g/szt.	r-g	9,8500	0,00	0,00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		Naczynia wzbiorcze przeponowe C,O 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
14	KNR 2-15	Zawór kulowy gazowy dn40mm	szt.					
d.2. 0310-04		przedmiar = 1,000 szt.						
1.1								
1*		-- R -- robocizna 0,43*0,955=0,41065 r-g/szt.	r-g	0,4107	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gazowy dn40mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,6 %(od M)	%	0,6000	0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.2. 1.1	KNR 2-15 0308-04	Filtr gazowe o śr. nom. 40 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,35*0,955=0,33425 r-g/szt.	r-g	0,3343	0,00	0,00		
2*		-- M -- filtr gazowy 40 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Armatura i urządzenia			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Vat [V] 23% od (Σ(R, M, S))							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2 Elementy stalowe komina								
16	KNR AT-45 d.2. 0111-05 1.2 analogia	System odprowadzenia spalin do kotła przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 24 r-g/kpl.	r-g	24,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- system dwuścienny izolowany dn200/250 - wy- sokość komina 10m 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
17	KNR 2-17 d.2. 0113-02 1.2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, koło- we, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 7,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,7*0,955=1,6235 r-g/m ²	r-g	11,3645	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0,74 m ² /m ²	m ²	5,1800	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0,28 m ² /m ²	m ²	1,9600	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm 0,41 szt./m ²	szt.	2,8700	0,00		0,00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr. do 200 mm 2,28 szt./m ²	szt.	15,9600	0,00		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,43 szt./m ²	szt.	3,0100	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług. do 50 mm 0,51 kg/m ²	kg	3,5700	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,07 m-g/m ²	m-g	0,4900	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Elementy stalowe komina			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Vat [V] 23% od (Σ(R, M, S))							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Technologia kotłowni				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
R, M, S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Technologia kotłowni gazowej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Vat [V] 23% od (Σ(R, M, S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Vat [V] 23% od (Σ(R, M, S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł