

KOSZTORYS OFERTOWY - ROBOTY SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU HALI
SPORTOWEJ ZESPOŁU SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH
im. JÓZEFA MARCIŃCA
ADRES INWESTYCJI : UL. ZAMKOWA 1 63-720 KOŹMIN WLKP.
INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH
im. JÓZEFA MARCIŃCA
ADRES INWESTORA : UL. ZAMKOWA nr 1 63-720 KOŹMIN WLKP.
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2022 r

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MARZEC 2022 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 2-15 0503-06	Kotły gazowe kondensacyjne NESTLE CHROME N60 WH o powierzchni ogrzewalnej do 65 m2 na konstrukcji wsporczej z pompami kotłowymi i sterownikiem. obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/kpl.	r-g	218,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kocioł NESTLE CHROME N60 WH 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,000		0,00	
3*		czujnik temperatury zew. 1 kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
4*		moduł kaskadowy OCI 345 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,000		0,00	
5*		moduł AGU pierwszy obieg grzewczy z podmieszaniem 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		moduł AGU rozszerzający 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5,0000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 3,25 m-g/kpl.	m-g	6,5000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
2	KNR-W 2-15 0505-02	Wymienniki płytowy CLB31 120KW obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14,8 r-g/szt.	r-g	14,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		konstrukcja stalowa 20 kg/szt.	kg	20,0000	0,000		0,00	
4*		wymiennik płytowy 120 KW 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		izolacja wymiennika płytowego 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		stojak 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		adapter 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
9*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
3	KNR-W 2-15 0513-01	Montaż kolektorów obmiar = 3,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,54 r-g/szt	r-g	7,6200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kolektor hydrauliczny pod kotły NC60 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		kolektor gazowy NC 60 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		kolektor kondensatu 1 szt	szt	1,0000	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 0,08 m-g/szt	m-g	0,2400	0,000			0,00
7*		spawarka elektryczna 1,08 m-g/szt	m-g	3,2400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
4	KNNR 4 2210-03 analogia	Czujnik temperatury przylgowy obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/szt.	r-g	2,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czujnik temperatury przylgowy 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
5	KNNR 4 2210-03 analogia	Czujnik temperatury zanurzeniowy obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/szt.	r-g	1,3800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czujnik temperatury zanurzeniowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
6	KNR-W 4-02 0401-02 analogia	Przyłączenie kotłów N60 WH do istniejącej instalacji co. obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10,8 r-g/kpl.	r-g	10,8000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
7	KNR-W 2-15 0514-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie obmiar = 11,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,954 r-g/m	r-g	10,4940	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stal.b/szwy dla ciepł.fi 101,6/4,5mm 0,774 m/m	m	8,5140	0,000		0,00	
3*		Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 25-32mm 0,18 szt/m	szt	1,9800	0,000		0,00	
4*		Koń.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 100mm 0,32 szt/m	szt	3,5200	0,000		0,00	
5*		łuki stalowe gładkie 0,28 szt./m	szt.	3,0800	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0,03 m-g/m	m-g	0,3300	0,000			0,00
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0,382 m-g/m	m-g	4,2020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
8	KNR-W 2-15 0526-01 analogia	Montaż ogranicznika poziomu wody w kotle typ 933.1 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/szt.	r-g	0,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- ogranicznik poziomu wody w kotle 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
9	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe mem- branowe śr. nom. 25 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58 r-g/szt.	r-g	1,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe mem- branowe mosiężne 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
10	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29 r-g/szt.	r-g	1,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- manometry techniczne 0-0,6 MPa 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
11	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,1000	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	6,0000	0,000		0,00	
3*		1 kpl./kpl. zawory kulowe dn15 mm	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*		1 szt./kpl. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0600	0,000			0,00
		0,01 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
12	KNR-W 2-20 0313-04	Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 80-100 mm dla ciśień 0.6 MPa obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5,4000	0,000	0,00		
		2,7 r-g/szt.						
2*		-- M -- kołnierze przyspawane okrągłe z szyjką z blachy i rury stalowej	szt.	4,0000	0,000		0,00	
		2 szt./szt.						
3*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 100mm	szt	2,0000	0,000		0,00	
		1 szt./szt.						
4*		Elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm	100 szt.	0,0020	0,000		0,00	
		0,001 [100 szt.]/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1,0000	0,000		0,00	
		1 %(od M)						
6*		-- S -- Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	0,1000	0,000			0,00
		0,05 m-g/szt.						
7*		Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	3,7200	0,000			0,00
		1,86 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
13	KNR-W 7-07 0101-01	Wymiana pomp na instalacji co, cwu obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	42,9600	0,000	0,00		
		14,32 r-g/kpl.						
2*		-- M -- pompa obiegowa instalacji co	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
		1 kpl.						
3*		pompa ładująca zasobnik c.w.u.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
		1 kpl.						
4*		pompa cyrkulacyjna	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
		1 kpl.						
5*		materiały pomocnicze	%	6,0000	0,000		0,00	
		6 %(od M)						
6*		-- S -- samochód dostawczy	m-g	2,1300	0,000			0,00
		0,71 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
14	KNR 2-15 0122-02	Zmiękcacz wody w kotłowni (stacja uzdatniania wody) G= 1.0 m3/h obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	12,6442	0,000	0,00		
		13,24*0,955=12,6442 r-g/kpl.						
2*		-- M -- stacja uzdatniania wody G=1.0 m3/h	szt.	1,0000	0,000		0,00	
		1 szt./kpl.						
3*		zawory kulowe dn 25 mm	szt.	6,0000	0,000		0,00	
		6 szt./kpl.						
4*		filtr do wody z wkładem bawełnianym	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
		1 kpl./kpl.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		filtr do wody z wkładem węglowym 1 szt./kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,7 m-g/kpl.	m-g	0,7000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
			0,00			0,000	0,000	0,000
15	KNR-W 2-15 0142-05	Urządzenie neutralizacyjne z granulatem obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4,52 r-g/kpl.	r-g	4,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- neutralizator kondensatu z granulatem 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		rura PP dn 32 mm 4 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/kpl.	m-g	0,2100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
			0,00			0,000	0,000	0,000
16	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,382 r-g/m	r-g	5,3480	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1,03 m/m	m	14,4200	0,000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0,57 szt./m	szt.	7,9800	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0,52 szt./m	szt.	7,2800	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0129 m-g/m	m-g	0,1806	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
			0,00			0,000	0,000	0,000
17	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 2,630 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,5872 r-g/m ²	r-g	1,5443	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
			0,00			0,000	0,000	0,000
18	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm obmiar = 2,630 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1688 r-g/m ²	r-g	0,4439	0,000	0,00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna 0,105 dm ³ /m ²	dm ³	0,2762	0,000		0,00	
3*		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0,00525 dm ³ /m ²	dm ³	0,0138	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
19	KNR 7-12 0204-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm obmiar = 2,630 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,1821 r-g/m ²	r-g	0,4789	0,000	0,00		
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdezwna chromianowa czerwona tlenkowa 0,149 dm ³ /m ²	dm ³	0,3919	0,000		0,00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania 0,01192 dm ³ /m ²	dm ³	0,0313	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
20	KNZ-15 33-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 100 mm, obmiar = 11,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,216 r-g/m	r-g	2,3760	0,000	0,00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 100 mm i gr. 40 mm 1,03 m/m	m	11,3300	0,000		0,00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,085 szt./m	szt.	0,9350	0,000		0,00	
4*		mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,115 m/m	m	1,2650	0,000		0,00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0,012 kg/m	kg	0,1320	0,000		0,00	
6*		nity plastikowe 13 szt./m	szt.	143,0000	0,000		0,00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm 0,1 szt./m	szt.	1,1000	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,1430	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
21	analiza indywidualna	Demontaż komina spalinowego dwuściennego izolowanego 250/310 mm obmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3,67 r-g/m	r-g	29,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0,1 m-g/m	m-g	0,8000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
22	KNR-W 4-01 0610-03	Czyszczenie wew.powierzchni komina dwu- ściennego z sadzy obmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,07 r-g/m	r-g	8,5600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
23	analiza indy- widualna	Montaż zdemontowanego komina spalinowego dwuściennego izolowanego 250/310 mm z montażem przewodu spalinowego z PP obmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6,54 r-g/m	r-g	52,3200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kolektor spalin- poziomy, pionowy kanał spali- nowy, klapy zwrotne, 1 kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		adapter kominowy 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,1 m-g/m	m-g	0,8000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
24	KNR 4-01 0419-02	Wykonanie rusztowania przy kominach o ob- wodzie od 2 do 5 m obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,64 r-g/szt.	r-g	28,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
25	KNR-W 4-02 0401-02	Odlączenie istniejącego kotła gazowego od in- stalacji co. obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10,8 r-g/kpl.	r-g	10,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
26	KNR-W 4-02 0413-09 analogia	Demontaż kotła o powierzchni grzewczej 132 KW obmiar = 1,000 kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- robocizna 51,5 r-g/kocioł	r-g	51,5000	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
27	KNR AT-17 0106-03	Wykonanie otworu dn 350 mm wiertnicą w ścianie z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8,89 r-g/szt	r-g	8,8900	0,000	0,00		
2*		-- M -- wiertnica śr.350 mm 0,034 szt./szt	szt.	0,0340	0,000		0,00	
3*		woda 0,34 m³/szt	m³	0,3400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- wiertnica z prowadnicą 0,94 m-g/szt	m-g	0,9400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
28	KNR-W 4-02 0401-02	Odłączenie istniejącego kotła gazowego od instalacji gazu obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10,8 r-g/kpl.	r-g	10,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
29	KNR-W 4-02 0312-03	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 2,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/m	r-g	0,5250	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
30	KNR-W 4-02 0312-03	Przedmuchiwanie rurociągów stalowych gazu gazem obojętnym /azot/ obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/kpl.	r-g	0,2100	0,000	0,00		
2*		-- M -- azot techniczny 1 m³/kpl.	m³	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
31	KNR-W 4-02 0401-02	Podłączenie kolektora gazowego do istniejącej instalacji obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 10,8 r-g/kpl.	r-g	10,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
32	KNR-W 2-15 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia gazowego do kotłów o średnicy przyłącza 20 mm obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/kpl.	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
33	KNR-W 2-15 0313-02	Zawory kulowe do gazu o śr. 20 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07 r-g/szt.	r-g	2,1400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. 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 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
34	KNR-W 2-15 0313-05	Zawory kulowe do gazu o śr. 40 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,4 r-g/szt.	r-g	1,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. 40 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 0,024 m-g/szt.	m-g	0,0240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
35	KNR-W 2-15 0310-04	Filtr do gazu siatkowy o średnicy nominalnej 40 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,336 r-g/szt.	r-g	0,3360	0,000	0,00		
2*		-- M -- filtr do gazu siatkowy o śr.nom. 40 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0140	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
36	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,563 r-g/m	r-g	2,8150	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe b/s przewodowe czarne o śr.nom. 40 mm 1,03 m/m	m	5,1500	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 40 mm 0,51 szt./m	szt.	2,5500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0192 m-g/m	m-g	0,0960	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
37	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm obmiar = 5,000 [100 m]	100 m					
1*		-- R -- robocizna 13,2 r-g	r-g	13,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0,5 %(od R)	%	0,5000	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/100 m	m-g	0,1500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
38	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 0,680 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,0116 r-g/m ²	r-g	0,6879	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
39	KNR 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chloro kauzuczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 obmiar = 0,680 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2982*2=0,5964 r-g/m ²	r-g	0,4056	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm ³	0,2040	0,000		0,00	
3*		0,15*2=0,3 dm ³ /m ² rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania	dm ³	0,0163	0,000		0,00	
4*		0,012*2=0,024 dm ³ /m ² materiały pomocnicze	%	0,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
40	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 152 r-g/kpl.	r-g	152,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
41	KNR 4-04 1101-02	Transport zdemontowanych urządzeń do magazynu inwestora samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem na odległość do 5 km Krotność = 4 obmiar = 0,650 t	t					
1*		-- R -- robocizna 4,8*4=19,2 r-g/t	r-g	12,4800	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,474*4=1,896 m-g/t	m-g	1,2324	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł