

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : DOSZCZELNIENIE PRZEWODÓW DYMOWYCH I SPALINOWYCH WKŁADAMI
ADRES INWESTYCJI : ŁÓDŹ TEREN ZLM
INWESTOR : Zarząd Lokali Miejskich
ADRES INWESTORA : 90-514 ŁÓDŹ; AL. KOŚCIUSZKI 47
WYKONAWCA ROBÓT : DOSZCZELNIENIE PRZEWODÓW KOMINOWYCH
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Antczak
DATA OPRACOWANIA : 2022-04-04

Poziom cen : 4 kw 2021r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022-04-04

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wkłady kominowe					
1		Wkłady kominowe z rur żaroodpornych			
d.1	1 KNR AT-99 0502-01 z.sz. 3.11. 9901-06	Demontaż starego wkładu kominowego w kanale wentylacyjnym o obwodzie do 60 cm - bud.o wysokości 20-30 m	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
d.1	2 KNR-W 4-01 0310-05	Przemurowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów	m		
		300,00*1,48	m	444,00	
				RAZEM	444,00
d.1	3 KNR-W 4-01 0341-06 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie przedniej ścianki na przemurowywanym przewodzie kominowym	m		
		60,00*1,48	m	88,80	
				RAZEM	88,80
d.1	4 KNR-W 4-01 0307-02 analogia	Przemurowanie ciągle przy użyciu zaprawy cementowej pęknieć grubości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		Ścianki międzykanałowe	m	11,84	
		8,00*1,48		RAZEM	11,84
d.1	5 KNR 4-01 0347-09 analogia	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (frezowanie kanałów)	m ²		
		35,00*1,48	m ²	51,80	
				RAZEM	51,80
d.1	6 KNR-W 4-01 0327-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		50*1,48	m	74,00	
				RAZEM	74,00
d.1	7 KNR-W 4-01 0725-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 5 m ² w 1 miejscu	m ²		
		50*1,48	m ²	74,00	
				RAZEM	74,00
d.1	8 KNR-W 4-01 0206-04 wycena indywidualna	Umocowanie i zabetonowanie w stropach i przewodach kominowych rur żaroodpornych o średnicy 150 mm, z blachy nierdzewnej system 1.4828 grubości 1 mm do systemów kominowych. Wytwarzane zgodnie z PN-EN 1856-1, PN-EN 1856-2 stosowanych jako wkłady do istniejących ceramicznych przewodów kominowych. Klasyfikacja PK W 28.75.27-49.29. System do odprowadzania spalin z pieców opalanych paliwem stałym, maksymalna temperatura robocza spalin do 600 stopni C (klasa T600)	szt.		
		50*1,48	szt.	74,00	
				RAZEM	74,00
d.1	9 KNR-W 4-01 0335-09 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - podłączenie pieców w lokalach, drzwiczki wyczystkowe	szt.		
		8*1,48	szt.	11,84	
				RAZEM	11,84
d.1	10 KNR-W 4-01 0324-02 wycena indywidualna	Analogia - Obsadzenie trójnika, rewizji i odstojnika w ścianach z cegieł /doliczyć w materiale trójnik,rewizję i odstojnik/	szt.		
		8*1,48	szt.	11,84	
				RAZEM	11,84
d.1	11 KNR-W 4-01 0324-02	Obsadzenie drzwiczek wyczystkowych w ścianach z cegieł	szt.		
		8*1,48	szt.	11,84	
				RAZEM	11,84
d.1	12 KNR-W 2-02 0533-05	Nasady wentylacyjne blaszane o śr.wiotu do 150 cm typu KOGUT	szt.		
		18*1,48	szt.	26,64	
				RAZEM	26,64
d.1	13 KNR-W 4-01 0735-04	Uzupełnienie tynków zwykłych cem.-wap. kat. III na kominach ponad dachem płaskim	m ²		
		{[1,20+0,50]*5*1,00+1,20*0,50}*20*1,48	m ²	269,36	
				RAZEM	269,36
d.1	14 KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia	m ²		
		{[1,20+0,50]*2*0,50}*21*1,48	m ²	52,84	
				RAZEM	52,84
d.1	15 KNR 2-02 0617-06 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem - doszczelnienie listew dociskowych	m		
		[1,20+0,50]*2*20*1,48	m	100,64	
				RAZEM	100,64

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-02 d.1 0515-04	Założenie pasów usztywniających o szer.0.2m - z blachy ocynkowanej - listwy doliczkowe 23*1,48	m m	 34,04	
				RAZEM	34,04
17	d.1 wycena indywidualna	Opinia kominiarska 20*1,48	szt szt	 29,60	
				RAZEM	29,60
18	KNR-W 4-01 d.1 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkowych konstrukcji ceglanych na odległość 16 km (80,00*0,50*0,14+80,00*1,00*0,02+50,00*0,02+80,00*0,02+50,00*0,04)*1,48	m ³ m ³	 17,46	
				RAZEM	17,46
2		Wkłady kominowe z rur kwasoodpornych			
19	KNR AT-99 d.2 0502-01 z.sz. 3.11. 9901-06	Demontaż starego wkładu kominowego w kanale wentylacyjnym o obwodzie do 60 cm - bud.o wysokości 20-30 m 180	m m	 180,00	
				RAZEM	180,00
20	KNR-W 4-01 d.2 0310-05	Przemurowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów 180,00*1,48	m m	 266,40	
				RAZEM	266,40
21	KNR-W 4-01 d.2 0341-06 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie przedniej ścianki na przemurowywanym przewodzie kominowym 180*1,48	m m	 266,40	
				RAZEM	266,40
22	KNR-W 4-01 d.2 0307-02 analogia	Przemurowanie ciągle przy użyciu zaprawy cementowej pęknieć grubości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Ścianki międzykanałowe 180,00*1,48	m m	 266,40	
				RAZEM	266,40
23	KNR 4-01 d.2 0347-09 analogia	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (frezowanie kanałów) 30,174*1,48	m ² m ²	 44,66	
				RAZEM	44,66
24	KNR-W 4-01 d.2 0327-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł 80*1,48	m m	 118,40	
				RAZEM	118,40
25	KNR-W 4-01 d.2 0725-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu 80,00*1,48	m ² m ²	 118,40	
				RAZEM	118,40
26	KNR-W 4-01 d.2 0206-04 wycena indywidualna	Umocowanie i zabetonowanie w stropach i przewodach kominowych rur kwasoodpornych o średnicy 130 mm, ze stali kwasoodpornej grubości 1 mm do systemów kominowych, stosowanych jako wkłady do istniejących ceramicznych przewodów kominowych. System do odprowadzania spalin z pieców opalanych gazem i olejem opałowym 90,00*1,48	szt. szt.	 133,20	
				RAZEM	133,20
27	KNR-W 4-01 d.2 0335-09 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - podłączenie pieców w lokalach, drzwiczki wyczystkowe 15*1,48	szt. szt.	 22,20	
				RAZEM	22,20
28	KNR-W 4-01 d.2 0324-02 wycena indywidualna	Analogia - Obsadzenie trójnika, rewizji i odstojnika w ścianach z cegieł /doliczyć w materiale trójnik,rewizję i odstojnik/ 15*1,48	szt. szt.	 22,20	
				RAZEM	22,20
29	KNR-W 4-01 d.2 0324-02	Obsadzenie drzwiczek wyczystkowych w ścianach z cegieł 15*1,48	szt. szt.	 22,20	
				RAZEM	22,20
30	KNR-W 4-01 d.2 0735-04	Uzupełnienie tynków zwykłych cem.-wap. kat. III na kominach ponad dachem płaskim {[1,20+0,50]*5*1,00+1,20*0,50}*5*1,48	m ² m ²	 67,34	
				RAZEM	67,34
31	KNR-W 4-01 d.2 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		[1,20+0,50]*2*0,50*10*1,48	m ²	25,16	
				RAZEM	25,16
32	KNR 2-02 d.2 0617-06 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem - doszczelnienie listew dociskowych	m		
		[1,20+0,50]*2*9,9*1,48	m	49,82	
				RAZEM	49,82
33	KNR 2-02 d.2 0515-04	Założenie pasów usztywniających o szer.0.2m - z blachy ocynkowanej - listwy dociskowe	m		
		32,43*1,48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
34	d.2 wycena indywidualna	Opinia kominiarska	szt		
		25*1,48	szt	37,00	
				RAZEM	37,00
35	KNR-W 4-01 d.2 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 16 km	m ³		
		(180,00*0,50*0,14+180,00*1,00*0,02+180,00*0,02+30,00*0,02+30,00*0,04)*1,48	m ³	31,97	
				RAZEM	31,97

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wkłady kominowe								
1		Wkłady kominowe z rur żaroodpornych						
1	KNR AT-99	Demontaż starego wkładu kominowego w kanale wentylacyjnym o obwodzie do 60 cm - bud.o wysokości 20-30 m obmiar = 70 m	m					
d.1	0502-01 z.sz. 3.11. 9901-06							
1*		-- R -- robocizna 0,95*1,10=1,05 r-g/m	r-g	73,50				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
3*		-- S -- środek transportowy 0,45*1,10=0,5 m-g/m	m-g	35,00				
4*		sprężarka elektryczna 0,2-0,4 m3/min 0,45*1,10=0,5 m-g/m	m-g	35,00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-01	Przemuirowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów obmiar = 300,00*1,48 = 444,00 m	m					
d.1	0310-05							
1*		-- R -- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	13,32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie przedniej ścianki na przemuirowywanym przewodzie kominowym obmiar = 60,00*1,48 = 88,80 m	m					
d.1	0341-06 analogia							
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m	r-g	195,36				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 4-01	Przemuirowanie ciągle przy użyciu zaprawy cementowej pęknięć grubości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Ścianki międzykanałowe obmiar = 8,00*1,48 = 11,84 m	m					
d.1	0307-02 analogia							
1*		-- R -- robocizna 5,25 r-g/m	r-g	62,16				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 29 szt./m	szt.	343,36				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,00735=0,01 t/m	t	0,12				
4*		piasek do zapraw' 0,02 m³/m	m³	0,24				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,04 m-g/m	m-g	0,47				
7*		wyciąg' 0,28 m-g/m	m-g	3,32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5	KNR 4-01	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (frezowanie kanałów) obmiar = 35,00*1,48 = 51,80 m²	m²					
d.1	0347-09 analogia							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2,62 r-g/m ²	r-g	135,72				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 4-01 d.1 0327-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 50*1,48 = 74,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,82 r-g/m	r-g	60,68				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 15 szt./m	szt.	1 110,00				
3*		piasek do zapraw 0,013=0,01 m ³ /m	m ³	0,74				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
5*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/m	m-g	1,48				
6*		wyciąg 0,08 m-g/m	m-g	5,92				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 4-01 d.1 0725-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu obmiar = 50*1,48 = 74,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,97 r-g/m ²	r-g	71,78				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0,0038=0,00 t/m ²	t	0,00				
3*		wapno suchogaszone 0,0046=0,00 t/m ²	t	0,00				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.0-2mm 0,0183=0,02 m ³ /m ²	m ³	1,48				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00				
6*		-- S -- wyciąg 0,03 m-g/m ²	m-g	2,22				
7*		betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/m ²	m-g	2,22				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-01 d.1 0206-04 wycena indywidualna	Umocowanie i zabetonowanie w stropach i przewodach kominowych rur żaroodpornych o średnicy 150 mm, z blachy nierdzewnej system 1.4828 grubości 1 mm do systemów kominowych. Wytwarzane zgodnie z PN-EN 1856-1, PN-EN 1856-2 stosowanych jako wkłady do istniejących ceramicznych przewodów kominowych. Klasyfikacja PK W 28.75.27-49.29. System do odprowadzania spalin z pieców opalanych paliwem stałym, maksymalna temperatura robocza spalin do 600 stopni C (klasa T600) obmiar = 50*1,48 = 74,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,3 r-g/szt.	r-g	244,20				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35 0,011=0,01 t/szt.	t	0,74				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek do betonów zwykłych 0,019=0,02 m ³ /szt.	m ³	1,48				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,032=0,03 m ³ /szt.	m ³	2,22				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0054=0,01 m ³ /szt.	m ³	0,74				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,04 kg/szt.	kg	2,96				
7*		rura żaroodporna d= 150mm grub. 1,00mm z atestem 1 szt./szt.	szt	74,00				
8*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00				
9*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0,06 m-g/szt.	m-g	4,44				
10*		żuraw okienny przenośny 0,21 m-g/szt.	m-g	15,54				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 4-01 d.1 0335-09 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - podłączenie pieców w lokalach, drzwiczki wyczystkowe obmiar = 8*1,48 = 11,84 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	5,92				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10	KNR-W 4-01 d.1 0324-02 wycena indywidualna	Analogia - Obsadzenie trójnika, rewizji i odstożnika w ścianach z cegieł /doliczyć w materiale trójnik,rewizję i odstożnik/ obmiar = 8*1,48 = 11,84 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/szt.	r-g	8,05				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	23,68				
3*		piasek do zapraw 0,005=0,01 m ³ /szt.	m ³	0,12				
4*		rewizja 1 szt./szt.	szt.	11,84				
5*		odstożnik - odskraplacz 1 szt./szt.	szt	11,84				
6*		trójnik 2 szt./szt.	szt	23,68				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 4-01 d.1 0324-02	Obsadzenie drzwiczek wyczystkowych w ścianach z cegieł obmiar = 8*1,48 = 11,84 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/szt.	r-g	8,05				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	23,68				
3*		piasek do zapraw 0,005=0,01 m ³ /szt.	m ³	0,12				
4*		drzwiczki wyczystkowe 1 szt./szt.	szt	11,84				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR-W 2-02 d.1 0533-05	Nasady wentylacyjne blaszane o śr.wlotu do 150 cm typu KOGUT obmiar = $18 \times 1,48 = 26,64$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11,3 r-g/szt.	r-g	301,03				
2*		-- M -- nasady wentylacyjne(komplety) typu KOGUT 1 kpl/szt.	kpl	26,64				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
4*		-- S -- środek transportowy 0,049=0,05 m-g/szt.	m-g	1,33				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 4-01 d.1 0735-04	Uzupełnienie tynków zwykłych cem.-wap. kat. III na kominach ponad dachem płaskim obmiar = $\{[1,20+0,50] \times 5 \times 1,00 + 1,20 \times 0,50\} \times 20 \times 1,48 = 269,36$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,7 r-g/m ²	r-g	457,91				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0,0052=0,01 t/m ²	t	2,69				
3*		wapno suchogaszone 0,0066=0,01 t/m ²	t	2,69				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.0-2mm 0,0266=0,03 m ³ /m ²	m ³	8,08				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0176=0,02 m ³ /m ²	m ³	5,39				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00				
7*		-- S -- wyciąg 0,04 m-g/m ²	m-g	10,77				
8*		betoniarka 150 dm3 0,04 m-g/m ²	m-g	10,77				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 4-01 d.1 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia obmiar = $\{[1,20+0,50] \times 2 \times 0,50\} \times 21 \times 1,48 = 52,84$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,73 r-g/m ²	r-g	38,57				
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia gr.5.7 mm 1,18 m ² /m ²	m ²	62,35				
3*		roztwór do gruntowania 0,5 kg/m ²	kg	26,42				
4*		gaz propanowo-butanowy 0,38 kg/m ²	kg	20,08				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00				
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0,02 m-g/m ²	m-g	1,06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-02 d.1 0617-06 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem - doszczelnienie listew dociskowych obmiar = $[1,20+0,50] \times 2 \times 20 \times 1,48 = 100,64$ m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,2651=0,27 r-g/m	r-g	27,17				
2*		-- M -- kit trwale plastyczny 1,1 kg/m	kg	110,70				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
4*		-- S -- wyciąg 0,004=0,00 m-g/m	m-g	0,00				
5*		środek transportowy 0,0031=0,00 m-g/m	m-g	0,00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNR 2-02 0515-04	Założenie pasów usztywniających o szer.0.2m - z blachy ocynkowanej - listwy dociskowe obmiar = 23*1,48 = 34,04 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1923=0,19 r-g/m	r-g	6,47				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 0,902=0,90 kg/m	kg	30,64				
3*		kołki rozporowe 12 szt	szt	12,00				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0013=0,00 m-g/m	m-g	0,00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.1	wycena indywidualna	Opinia kominarska obmiar = 20*1,48 = 29,60 szt	szt					
1*		-- M -- opinia kominarska 1 szt/szt	szt	29,60				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.1	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkanych konstrukcji ceglanych na odległość 16 km obmiar = (80,00*0,50*0,14+80,00*1,00*0,02+50,00*0,02+80,00*0,02+50,00*0,04)*1,48 = 17,46 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,81 r-g/m ³	r-g	31,60				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,93+15*0,04=1,53 m-g/m ³	m-g	26,71				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Wkłady kominowe z rur żaroodpornych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Wkłady kominowe z rur kwasoodpornych						
19	KNR AT-99 d.2 0502-01 z.sz. 3.11. 9901-06	Demontaż starego wkładu kominowego w kanale wentylacyjnym o obwodzie do 60 cm - bud.o wysokości 20-30 m obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,95*1,10=1,05 r-g/m	r-g	189,00				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 4-01 d.2 0310-05	Przemurowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów obmiar = 180,00*1,48 = 266,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,025=0,03 r-g/m	r-g	7,99				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 4-01 d.2 0341-06 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie przedniej ścianki na przemurowywanym przewodzie kominowym obmiar = 180*1,48 = 266,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m	r-g	586,08				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 4-01 d.2 0307-02 analogia	Przemurowanie ciągle przy użyciu zaprawy cementowej pęknięć grubości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Ścianki międzykanałowe obmiar = 180,00*1,48 = 266,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5,25 r-g/m	r-g	1 398,60				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 29 szt./m	szt.	7 725,60				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,00735=0,01 t/m	t	2,66				
4*		piasek do zapraw' 0,02 m³/m	m³	5,33				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,04 m-g/m	m-g	10,66				
7*		wyciąg' 0,28 m-g/m	m-g	74,59				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNR 4-01 d.2 0347-09 analogia	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (frezowanie kanałów) obmiar = 30,174*1,48 = 44,66 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2,62 r-g/m²	r-g	117,01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 4-01 d.2 0327-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 80*1,48 = 118,40 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,82 r-g/m	r-g	97,09				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 15 szt./m	szt.	1 776,00				
3*		piasek do zapraw 0,013=0,01 m ³ /m	m ³	1,18				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
5*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/m	m-g	2,37				
6*		wyciąg 0,08 m-g/m	m-g	9,47				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 4-01 d.2 0725-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu obmiar = 80,00*1,48 = 118,40 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,97 r-g/m ²	r-g	114,85				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0,0038=0,00 t/m ²	t	0,00				
3*		wapno suchogazzone 0,0046=0,00 t/m ²	t	0,00				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.0-2mm 0,0183=0,02 m ³ /m ²	m ³	2,37				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00				
6*		-- S -- wyciąg 0,03 m-g/m ²	m-g	3,55				
7*		betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/m ²	m-g	3,55				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 4-01 d.2 0206-04 wycena indywidualna	Umocowanie i zabetonowanie w stropach i przewodach kominowych rur kwasoodpornych o średnicy 130 mm, ze stali kwasoodpornej grubości 1 mm do systemów kominowych, stosowanych jako wkłady do istniejących ceramicznych przewodów kominowych. System do odprowadzania spalin z pieców opalanych gazem i olejem opałowym obmiar = 90,00*1,48 = 133,20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,3 r-g/szt.	r-g	439,56				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35 0,011=0,01 t/szt.	t	1,33				
3*		piasek do betonów zwykłych 0,019=0,02 m ³ /szt.	m ³	2,66				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,032=0,03 m ³ /szt.	m ³	4,00				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0054=0,01 m ³ /szt.	m ³	1,33				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,04 kg/szt.	kg	5,33				
7*		rura kwasoodporna d= 130mm grub. 1,00mm z atestem 1 szt/szt.	szt	133,20				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00				
9*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,06 m-g/szt.	m-g	7,99				
10*		żuraw okienny przenośny 0,21 m-g/szt.	m-g	27,97				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.2	KNR-W 4-01 0335-09 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - podłączenie pieców w lokalach, drzwiczki wyczystkowe obmiar = 15*1,48 = 22,20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	11,10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNR-W 4-01 0324-02 wycena indywidualna	Analogia - Obsadzenie trójnika, rewizji i odstojnika w ścianach z cegieł /doliczyć w materiale trójnik,rewizję i odstojnik/ obmiar = 15*1,48 = 22,20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,675=0,68 r-g/szt.	r-g	15,10				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	44,40				
3*		piasek do zapraw 0,005=0,01 m³/szt.	m³	0,22				
4*		rewizja' 1 szt./szt.	szt.	22,20				
5*		odstojnik - odskraplacz' 1 szt/szt.	szt	22,20				
6*		trójnik' 2 szt/szt.	szt	44,40				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNR-W 4-01 0324-02	Obsadzenie drzwiczek wyczystkowych w ścianach z cegieł obmiar = 15*1,48 = 22,20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/szt.	r-g	15,10				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	44,40				
3*		piasek do zapraw 0,005=0,01 m³/szt.	m³	0,22				
4*		drzwiczki wyczystkowe' 1 szt/szt.	szt	22,20				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNR-W 4-01 0735-04	Uzupełnienie tynków zwykłych cem.-wap. kat. III na kominach ponad dachem płaskim obmiar = $\{[1,20+0,50]*5*1,00+1,20*0,50\}*5*1,48 = 67,34 \text{ m}^2$	m²					
1*		-- R -- robocizna 1,7 r-g/m² -- M --	r-g	114,48				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki z dodatkami"25" 0,0052=0,01 t/m ²	t	0,67				
3*		wapno suchogaszone 0,0066=0,01 t/m ²	t	0,67				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.0-2mm 0,0266=0,03 m ³ /m ²	m ³	2,02				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0176=0,02 m ³ /m ²	m ³	1,35				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00				
7*		-- S -- wyciąg 0,04 m-g/m ²	m-g	2,69				
8*		betoniarka 150 dm3 0,04 m-g/m ²	m-g	2,69				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 4-01 d.2 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia obmiar = [1,20+0,50]*2*0,50*10*1,48 = 25,16 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,736=0,74 r-g/m ²	r-g	18,62				
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia gr.5.7 mm 1,18 m ² /m ²	m ²	29,69				
3*		roztwór do gruntowania 0,5 kg/m ²	kg	12,58				
4*		gaz propanowo-butanowy 0,38 kg/m ²	kg	9,56				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00				
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0,02 m-g/m ²	m-g	0,50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32	KNR 2-02 d.2 0617-06 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem - doszczelnienie listew dociskowych obmiar = [1,20+0,50]*2*9,9*1,48 = 49,82 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,265=0,27 r-g/m	r-g	13,45				
2*		-- M -- kit trwale plastyczny 1,1 kg/m	kg	54,80				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
4*		-- S -- wyciąg 0,004=0,00 m-g/m	m-g	0,00				
5*		środek transportowy 0,0031=0,00 m-g/m	m-g	0,00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33	KNR 2-02 d.2 0515-04	Założenie pasów usztywniających o szer.0.2m - z blachy ocynkowanej - listwy dociskowe obmiar = 32,43*1,48 = 48,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,19 r-g/m	r-g	9,12				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm' 0,91 kg/m	kg	43,68				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kołki rozporowe 12 szt	szt	12,00				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0013=0,00 m-g/m	m-g	0,00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.2	wycena indywidualna	Opinia kominarska obmiar = 25*1,48 = 37,00 szt	szt					
1*		-- M -- opinia kominarska 1 szt/szt	szt	37,00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35 d.2	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiernych konstrukcji ceglanych na odległość 16 km obmiar = (180,00*0,50*0,14+180,00*1,00*0,02+180,00*0,02+30,00*0,02+30,00*0,04)*1,48 = 31,97 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,81 r-g/m ³	r-g	57,87				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,93+15*0,04=1,53 m-g/m ³	m-g	48,91				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Wkłady kominowe z rur kwasoodpornych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: