
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: WYKONANIE INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ
I KLIMATYZACJI SALI WIDOWISKOWEJ
W BUDYNKU BCKiR

ADRES INWESTYCJI: Biały Bór ul. Tamka 3

NAZWA INWESTORA: Gmina Biały Bór

ADRES INWESTORA: 78-425 BIAŁY BÓR UL. SŁUPSKA 10

BRANŻE: Instalacja wentylacji i klimatyzacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

INSTALACJE SANITARNE _____

DATA OPRACOWANIA: _____

Stawka roboczogodziny _____ zł

POZIOM CEN: _____

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] _____

(R+S)

Zysk [Z] _____

(R+S+Kp(R+S))

VAT [V] _____

(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: _____

zł

PODATEK VAT: _____

zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: _____

zł

SŁOWNIE: _____

zł

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych								
1.1	WENTYLACJA MECHANICZNA								
1.2	INSTALACJA KLIMATYZACJI								
	Kosztorys netto								
	VAT %								
	Kosztorys brutto								

Słownie: _____

Tabela elementów rozliczeniowych

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1	45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych				
1.1		WENTYLACJA MECHANICZNA				
1 d.1.1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	67,680		
2 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2	13,306		
3 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-04 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	m2	9,420		
4 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	m2	23,315		
5 d.1.1	KNR-W 2-17 0134-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne z siłownikami, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - obiekty modernizowane	szt.	2,000		
6 d.1.1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.	8,000		
7 d.1.1	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty sufitowe 3-kierunkowe 600x600mm + skrzynka rozprężna 600x250mm	szt.	8,000		
8 d.1.1	KNR-W 2-17 0143-04 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane	szt.	1,000		
9 d.1.1	KNR-W 2-17 0143-04 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane	szt.	1,000		
10 d.1.1	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000		
11 d.1.1	KNR-W 2-17 0155-05 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm - obiekty modernizowane	szt.	2,000		
12 d.1.1	wycena indywidualna	Dostawa - centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym o wydaj. 2500 m3/h wraz z automatyką	kpl.	1,000		
13 d.1.1	KNR-W 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm	szt.	4,000		
14 d.1.1	KNR 9-16 0203-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej o gr. 30 mm	m2 izolacji	514,900		
15 d.1.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju kołowym matą z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej	m2 izolacji	248,500		
16 d.1.1	KNR 7-24 0516-01 analogia	Pomiar skuteczności wydatków wentylacji	kpl.	1,000		
17 d.1.1	KNR 7-24 0516-01 analogia	Pomiar poziomu hałasu układu wentylacji	kpl.	1,000		

Tabela elementów rozliczeniowych

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.1.1	kalk. własna	Elementy do sterowania i podłączenia elektrycznego wentylatorów (okablowanie do podłączenia elektrycznego+zabezpieczenia)	kpl.	1,000		
19 d.1.1	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie układu wentylacji	kpl.	1,000		
Razem: WENTYLACJA MECHANICZNA						
1.2		INSTALACJA KLIMATYZACJI				
20 d.1.2	wycena indywidualna	Dostawa - jednostka zewnętrzna klimatyzacji RXS50L3 + jednostki wewnętrzne sufitowa FCQ50F z układem sterowania	kpl.	2,000		
21 d.1.2	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż układu elementów klimatyzacji jednostki zewnętrznej i wewnętrznej	szt.	2,000		
22 d.1.2	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr. 9,5 mm	m	12,000		
23 d.1.2	KNR INSTAL 0202-02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr. 12,7 mm	m	12,000		
24 d.1.2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 9,5 mm otulinami z kauczuku gr. 19 mm	m	12,000		
25 d.1.2	KNR 0-34 0104-06 analogia	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 15,87 mm otulinami z kauczuku gr. 13 mm	m	12,000		
26 d.1.2	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.	2,000		
27 d.1.2	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.	2,000		
28 d.1.2	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu instalacji klimatyzacji czynnikiem chłodniczym	kpl.	2,000		
29 d.1.2	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie projektowanych temperatur	kpl.	2,000		
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m	12,000		
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfony o śr. 32 mm	szt.	2,000		
Razem: INSTALACJA KLIMATYZACJI						
Razem: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych						
Razem:						

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych			
1.1		WENTYLACJA MECHANICZNA			
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ	m2		
d.1.1	0101-06	AVI o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %			
		(2,08 + 0,8) * (2 + 2 + 5 + 1,5 + 1 + 6 + 5 + 1)	m2	67,680	
				RAZEM	67,680
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S	m2		
d.1.1	0122-03	(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %			
		3,14 * 0,25 * (3,5 + 4) + 3,14 * 0,315 * (3,5 + 4)	m2	13,306	
				RAZEM	13,306
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S	m2		
d.1.1	0122-04	(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty			
	z.o.3.3. 9902	modernizowane			
		3,14 * 0,4 * (3,5 + 4)	m2	9,420	
				RAZEM	9,420
4	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S	m2		
d.1.1	0122-05	(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty			
	z.o.3.3. 9902	modernizowane			
		3,14 * 0,45 * (3,5 + 8,5 + 2 + 2,5)	m2	23,315	
				RAZEM	23,315
5	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne z	szt.		
d.1.1	0134-04	siłownikami, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200			
	z.o.3.3. 9902	mm - obiekty modernizowane			
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B	szt.		
d.1.1	0131-03	do przewodów o śr. do 315 mm			
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7	KNR-W 2-17	Anemostaty sufitowe 3-kierunkowe 600x600mm +	szt.		
d.1.1	0139-02	skrzynka rozprężna 600x250mm			
	N1	4	szt.	4,000	
	W1	4	szt.	4,000	
				RAZEM	8,000
8	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o	szt.		
d.1.1	0143-04	obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane			
	z.o.3.3. 9902				
	C1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o	szt.		
d.1.1	0143-04	obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane			
	z.o.3.3. 9902				
	WY4	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie	szt.		
d.1.1	0148-07	do 3260 mm, w układach kanałowych			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500	szt.		
d.1.1	0155-05	mm - obiekty modernizowane			
	z.o.3.3. 9902				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	wycena indywidualna	Dostawa - centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z	kpl.		
d.1.1		wymiennikiem obrotowym o wydaj. 2500 m3/h wraz z			
		automatyką			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNR-W 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm	szt.		
	N2	1	szt.	1,000	
	N3	1	szt.	1,000	
	W2	1	szt.	1,000	
	WY2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1.1	KNR 9-16 0203-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej o gr. 30 mm	m2 izolacji		
		514,9	m2 izolacji	514,900	
				RAZEM	514,900
15 d.1.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju kołowym matą z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej	m2 izolacji		
		248,5	m2 izolacji	248,500	
				RAZEM	248,500
16 d.1.1	KNR 7-24 0516-01 analogia	Pomiar skuteczności wydatków wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNR 7-24 0516-01 analogia	Pomiar poziomu hałasu układu wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	kalk. własna	Elementy do sterowania i podłączenia elektrycznego wentylatorów (okablowanie do podłączenia elektrycznego+zabezpieczenia)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie układu wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	INSTALACJA KLIMATYZACJI				
20 d.1.2	wycena indywidualna	Dostawa - jednostka zewnętrzna klimatyzacji RXS50L3 + jednostki wewnętrzne sufitowa FCQ50F z układem sterowania	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż układu elementów klimatyzacji jednostki zewnętrznej i wewnętrznej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.2	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr. 9,5 mm	m		
		6 + 6	m	12,000	
				RAZEM	12,000
23 d.1.2	KNR INSTAL 0202-02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr. 12,7 mm	m		
		6 + 6	m	12,000	
				RAZEM	12,000
24 d.1.2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 9,5 mm otulinami z kauczuku gr. 19 mm	m		
		poz.22	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.2	KNR 0-34 0104-06 analogia	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 15,87 mm otulinami z kauczuku gr.13 mm	m		
		poz.23	m	12,000	
				RAZEM	12,000
26 d.1.2	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.2	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.2	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu instalacji klimatyzacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.2	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie projektowanych temperatur	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		6 + 6	m	12,000	
				RAZEM	12,000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfony o śr.32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedm.	Cena jedm.	Koszt jedm.	Ilość	Wartość
KOSZTORYS:								
1	45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych						
1.1		WENTYLACJA MECHANICZNA						
1 d.1.1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2				67,680	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,910000				
2*	6502050	--Materiały-- Przewód went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk.	m2	0,750000				
3*	6502196	Kształtka went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk	m2	0,280000				
4*	6580906	Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm	szt	0,130000				
5*	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm	szt	0,320000				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0,250000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
8*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,080000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							67,680	
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2				13,306	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	1,290000				
2*	6507503	--Materiały-- Kształtka wentyl. Spiro fi 200 - 400mm	m2	0,750000				
3*	6507503	Kształtka wentyl. Spiro fi 200 - 400mm	m2	0,290000				
4*	6581102	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	0,250000				
5*	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	1,060000				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,300000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
8*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,070000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-04 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	m2					
1*	999	--Robocizna-- robocizna 1,02 * 1,1	r-g	1,122000				
2*	6501099	--Materiały-- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 400 mm	m2	0,750000				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 400 mm	m2	0,290000				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm	szt	0,200000				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	0,810000				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,220000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
8*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,140000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	m2					
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,93 * 1,1	r-g	1,023000				
2*	6501099	--Materiały-- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 630 mm	m2	0,750000				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 630 mm	m2	0,290000				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm	szt	0,200000				

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm	szt	0,390000				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,140000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
8*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,090000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	64,50				
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,40				
Razem pozycja							23,315	
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR-W 2-17 0134-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne z siłownikami, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - obiekty modernizowane	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 2,59 * 1,1	r-g	2,849000				
2*	6510599	--Materiały-- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	1,000000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	1,010000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt	2,040000				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1,340000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
7*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,250000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	64,50				
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,40				
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.				8,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna --Materiały--	r-g	0,650000				

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	6510402	Przepustnica 1-plaszcz.typ B 200-315mm	szt	1,000000				
3*	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	2,060000				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,450000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
6*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,050000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							8,000	
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty sufitowe 3-kierunkowe 600x600mm + skrzynka rozprężna 600x250mm	szt.				8,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	1,630000				
2*	6520399	--Materiały-- Anemostaty sufitowe 3-kierunkowe 600x600 mm	szt.	1,000000				
3*	6520399	skrzynka rozprężna 600x600 mmxfi250mm	szt.	1,000000				
4*	6582610	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	1,040000				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,300000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
7*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,040000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR-W 2-17 0143-04 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 6,62 * 1,1	r-g	7,282000				
2*	6520499	--Materiały-- czerpnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3260 mm	szt	1,000000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3260 mm	szt	1,050000				

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*	7830199	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12,500000				
5*	1344410	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	kg	0,156000				
6*	1120000	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2,450000				
7*	1331200	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	kg	0,312000				
8*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1,640000				
9*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
10*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,290000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR-W 2- 17 0143-04 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane	szt.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 6,62 * 1,1	r-g	7,282000				
2*	6523199	--Materiały-- wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt	1,000000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3260 mm	szt	1,050000				
4*	7830199	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12,500000				
5*	1344410	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	kg	0,156000				
6*	1120000	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2,450000				
7*	1331200	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	kg	0,312000				
8*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1,640000				
9*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
10*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,290000				

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	12,950000				
2*	6522699	--Materiały-- podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt	1,000000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3260 mm	szt	2,040000				
4*	6811099	uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 3260 mm	szt	1,020000				
5*	1340010	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm	kg	5,000000				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1,340000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
8*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,440000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
11 d.1.1	KNR-W 2-17 0155-05 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm - obiekty modernizowane	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 4,51 * 1,1	r-g	4,961000				
2*	6525499	--Materiały-- tłumiki akustyczne opływowe o śr. do 500 mm	szt	1,000000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 500 mm	szt	2,000000				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 500 mm	szt	1,040000				

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,390000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
7*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,370000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	wycena indywidualna	Dostawa - centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym o wydaj. 2500 m3/h wraz z automatyką	kpl.				1,000	
1*		--Materiały-- centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym o wydajności 2500 m3/h wraz z izolacją, obudową, nagrzewnicą elektryczną i układem sterowania	kpl.	1,000000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
13 d.1.1	KNR-W 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm	szt.				4,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	2,860000				
2*	6580415	--Materiały-- Króciec amort.brezent.prost. obw. do3000mm	szt	1,000000				
3*	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm	szt	2,040000				
4*	6801504	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm	kg	3,060000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
6*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,110000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							4,000	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
14 d.1.1	KNR 9-16 0203-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej o gr. 30 mm	m2 izolacji				514,900	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,251000				
2*	6701500	--Materiały-- matą z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej o gr. 30 mm	m2	1,130000				
3*	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2,790000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
5*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,019000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							514,900	
Cena jednostkowa								
15 d.1.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju kołowym matą z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej	m2 izolacji				248,500	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,440000				
2*	6701500	--Materiały-- matą z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej o gr. 30 mm	m2	1,140000				
3*	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	7,050000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
5*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							248,500	
Cena jednostkowa								
16 d.1.1	KNR 7-24 0516-01 analogia	Pomiar skuteczności wydatków wentylacji	kpl.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 15,3 * 0,955	r-g	14,611500				
2*	6833099	--Materiały-- czyściwo bawełniane	dm3	0,500000				
3*	8490599	spirytus'	dm3	0,200000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
17 d.1.1	KNR 7-24 0516-01 analogia	Pomiar poziomu hałasu układu wentylacji	kpl.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 15,3 * 0,955	r-g	14,611500				
2*	6833099	--Materiały-- czyściwo bawełniane	dm3	0,500000				
3*	8490599	spirytus'	dm3	0,200000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
18 d.1.1	kalk. własna	Elementy do sterowania i podłączenia elektrycznego wentylatorów (okablowanie do podłączenia elektrycznego+zabezpieczenia)	kpl.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	120,000000				
2*	0000000	--Materiały-- materiały do podłączenia wentylatorów z regulatorami - okablowane, zabezpieczenia, przekaźniki	kpl.	1,000000				
3*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,570000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
19 d.1.1	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie układu wentylacji	kpl.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 19,2 * 0,955	r-g	18,336000				
2*	6833099	--Materiały-- czyściwo bawełniane	dm3	0,600000				
3*	8490599	spirytus'	dm3	0,250000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA								
1.2		INSTALACJA KLIMATYZACJI						

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
20 d.1.2	wycena indywidualna	Dostawa - jednostka zewnętrzna klimatyzacji RXS50L3 + jednostki wewnętrzne sufitowa FCQ50F z układem sterowania	kpl.				2,000	
1*		--Materiały-- jednostka zewnętrzna klimatyzacji + jednostka wewnętrzne sufitowa o mocy chłodniczej 14 kW z układem sterowania	kpl.	1,000000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
21 d.1.2	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż układu elementów klimatyzacji jednostki zewnętrznej i wewnętrznej	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 23,6 * 0,955	r-g	22,538000				
2*	6610499	--Materiały-- konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	45,000000				
3*	6803810	śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M20	kg	1,120000				
4*	1540400	Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m3	0,290000				
5*	1540001	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,250000				
6*	1120510	Drut do spaw.niepokryty SPG3S fi 0,8-4,0mm	kg	0,090000				
7*	1330203	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	100 szt.	0,280000				
8*	1510210	farba olejna do gruntowania	dm3	0,100000				
9*	1511711	farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,050000				
10*	2370606	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	0,053000				
11*	48310	--Sprzęt-- Ruszt.ram.w-skie 1-kol.do 6m	m-g	8,900000				
12*	31100	żuraw samochodowy	m-g	2,800000				
13*	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	1,600000				
14*	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	1,600000				
15*	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1,100000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
22 d.1.2	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr. 9,5 mm	m				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,363000				

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	6450199	--Materiały-- rura miedziana miękka w zwojach fi. 9,52x0,8 mm	m	1,040000				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 10 mm	szt.	0,493000				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	0,260000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	0,610000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
7*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,002000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								
23 d.1.2	KNR INSTAL 0202-02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr. 12,7 mm	m				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,390000				
2*	6450199	--Materiały-- rura miedziana miękka w zwojach fi. 12,7x0,8 mm	m	1,040000				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 12 mm	szt.	0,493000				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	0,260000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	0,610000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
7*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,002000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								
24 d.1.2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 9,5 mm otulinami z kauczuku gr. 19 mm	m				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,212500				
2*	6750138	--Materiały-- otulinami z kauczuku gr.19 mm/śr.9,5 mm	m	1,100000				
3*	6761202	Klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm3	0,017700				
4*	6761121	taśma 3mmx50mm	m	0,098000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
6*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,001950				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
25 d.1.2	KNR 0-34 0104-06 analogia	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 15,87 mm otulinami z kauczuku gr.13 mm	m				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,173900				
2*	6750137	--Materiały-- otulinami z kauczuku gr.13 mm/śr.15,87 mm	m	1,100000				
3*	6761202	Klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm3	0,012700				
4*	6761121	taśma 3mmx50mm	m	0,073800				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
6*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,001350				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								
26 d.1.2	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 12,3 * 0,955	r-g	11,746500				
2*	1540400	--Materiały-- Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m3	0,900000				
3*	1540001	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,300000				
4*	1530199	Mydła techniczne	kg	0,120000				
5*	6833099	czyściwo bawełniane	dm3	0,150000				
6*	6840200	Azot	m3	0,080000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
27 d.1.2	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 6 * 0,955	r-g	5,730000				
2*	6840200	--Materiały-- Azot	m3	0,060000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
28 d.1.2	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu instalacji klimatyzacji czynnikiem chłodniczym	kpl.				2,000	

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	--Robocizna-- robocizna 8,1 * 0,955	r-g	7,735500				
2*	6833099	--Materiały-- czyściwo bawełniane	dm3	0,150000				
3*	8490599	spirytus'	dm3	0,100000				
4*		czynnik chłodniczy	kg	1,000000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
29 d.1.2	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie projektowanych temperatur	kpl.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 15,3 * 0,955	r-g	14,611500				
2*	6833099	--Materiały-- czyściwo bawełniane	dm3	0,050000				
3*	8490599	spirytus'	dm3	0,200000				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
30 d.1.2	KNR-W 2- 15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnątrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m				12,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,297000				
2*	5600399	--Materiały-- rury PCV sztywne o śr. zewnątrznej 25 mm	m	1,060000				
3*	5611999	kształtki PVC łączone na klej o śr. zewnętrznnej 25 mm	szt.	0,620000				
4*	6601004	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt.	1,160000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
6*	39511	--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,001800				
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%					
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								
31 d.1.2	KNR-W 2- 15 0218-02 analogia	Syfony o śr.32 mm	szt.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,210000				
		--Materiały--						