
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ ODDZIAŁU ŁÓŻKOWEGO SZPITALA
POWIATOWEGO W PIŃCZOWIE UL. ARMII KRAJOWEJ 22
ADRES INWESTYCJI : UL. ARMII KRAJOWEJ 22, 28-400 PIŃCZÓW
INWESTOR : POWIAT PIŃCZOWSKI Z SIEDZIBĄ W PIŃCZOWIE
ADRES INWESTORA : UL. ZACISZE 5
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SANITARNA INSTALACJA WENTYLACJI
DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Pińczów									
1			Instalacja wentylacji ogólnej oddział R*1.035; M*1.035; S*1.035						
1	KNR 2-17 d.1 0103-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 129.0 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna $1.84 \cdot 0.955 \cdot 1.035 = 1.818702$ r-g/m ²	r-g	234.6126				
2*			-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm $0.53 \cdot 1.035 = 0.54855$ m ² /m ²	m ²	70.7630				
3*			kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm $0.51 \cdot 1.035 = 0.52785$ m ² /m ²	m ²	68.0927				
4*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm $0.19 \cdot 1.035 = 0.19665$ szt/m ²	szt	25.3679				
5*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm $1.21 \cdot 1.035 = 1.25235$ szt/m ²	szt	161.5532				
6*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.19 \cdot 1.035 = 0.19665$ szt/m ²	szt	25.3679				
7*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.36 \cdot 1.035 = 0.3726$ kg/m ²	kg	48.0654				
8*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.06 \cdot 1.035 = 0.0621$ m-g/m ²	m-g	8.0109				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2	KNR 2-17 d.1 0103-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 25.65 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna $2.42 \cdot 0.955 \cdot 1.035 = 2.391989$ r-g/m ²	r-g	61.3545				
2*			-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.53 \cdot 1.035 = 0.54855$ m ² /m ²	m ²	14.0703				
3*			kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.51 \cdot 1.035 = 0.52785$ m ² /m ²	m ²	13.5394				
4*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm $0.28 \cdot 1.035 = 0.2898$ szt./m ²	szt.	7.4334				
5*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm $1.99 \cdot 1.035 = 2.05965$ szt./m ²	szt.	52.8300				
6*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.29 \cdot 1.035 = 0.30015$ szt/m ²	szt	7.6988				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.38*1.035=0.3933\text{kg/m}^2$ materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$ -- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.09*1.035=0.09315\text{m-g/m}^2$	kg	10.0881				
8*				%	0.5000				
9*				m-g	2.3893				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
3 d.1	KNR 2-17 0113-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $5.7+1.96+0.18 = 7.840 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna $1.7*0.955*1.035=1.680323\text{r-g/m}^2$ -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.74*1.035=0.7659\text{m}^2/\text{m}^2$ kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.28*1.035=0.2898\text{m}^2/\text{m}^2$ podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm $0.41*1.035=0.42435\text{szt./m}^2$ uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm $2.28*1.035=2.3598\text{szt./m}^2$ podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.43*1.035=0.44505\text{szt/m}^2$ śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.51*1.035=0.52785\text{kg/m}^2$ materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$ -- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.07*1.035=0.07245\text{m-g/m}^2$	m ²					
1*				r-g	13.1737				
2*				m ²	6.0047				
3*				m ²	2.2720				
4*				szt.	3.3269				
5*				szt.	18.5008				
6*				szt	3.4892				
7*				kg	4.1383				
8*				%	0.5000				
9*				m-g	0.5680				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
4 d.1	KNR 2-17 0103-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 30.65 m^2 -- R -- robocizna $2.42*0.955*1.035=2.391989\text{r-g/m}^2$ -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.53*1.035=0.54855\text{m}^2/\text{m}^2$ kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.51*1.035=0.52785\text{m}^2/\text{m}^2$ podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm $0.28*1.035=0.2898\text{szt./m}^2$	m ²					
1*				r-g	73.3145				
2*				m ²	16.8131				
3*				m ²	16.1786				
4*				szt.	8.8824				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm $1.99*1.035=2.05965\text{szt./m}^2$	szt.	63.1283				
6*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.29*1.035=0.30015\text{szt/m}^2$	szt	9.1996				
7*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.38*1.035=0.3933\text{kg/m}^2$	kg	12.0546				
8*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.09*1.035=0.09315\text{m-g/m}^2$	m-g	2.8550				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
5	KNR 2-17		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4.5 m ²	m ²					
d.1	0113-03								
1*			-- R -- robocizna $1.37*0.955*1.035=1.354142\text{r-g/m}^2$	r-g	6.0936				
2*			-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm $0.74*1.035=0.7659\text{m}^2/\text{m}^2$	m ²	3.4466				
3*			kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm $0.28*1.035=0.2898\text{m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.3041				
4*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm $0.26*1.035=0.2691\text{szt./m}^2$	szt.	1.2110				
5*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm $1.2*1.035=1.242\text{szt./m}^2$	szt.	5.5890				
6*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.27*1.035=0.27945\text{szt/m}^2$	szt	1.2575				
7*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.37*1.035=0.38295\text{kg/m}^2$	kg	1.7233				
8*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.1*1.035=0.1035\text{m-g/m}^2$	m-g	0.4658				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
6	KNR 2-17		Otwory kontrolne obmiar = 10 szt.	szt.					
d.1	0153-02								
1*			-- R -- robocizna $0.67*0.955*1.035=0.662245\text{r-g/szt.}$	r-g	6.6225				
2*			-- M -- otwory kontrolne $1*1.035=1.035\text{szt./szt.}$	szt.	10.3500				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm $2.08*1.035=2.1528\text{szt./szt.}$	szt.	21.5280				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	3.9330				
5*			0.38*1.035=0.3933kg/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.7245				
			0.07*1.035=0.07245m-g/szt.						
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
7	KNR 2-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych z maty lamelowej Rockwool gr.50mm.	m ²					
d.1	0515-01		analogia obmiar = 35.2 m ²						
1*			-- R -- robocizna 2.59*0.955/1.035*1.035=2.473449r-g/m ²	r-g	87.0654				
2*			-- M -- Mata lamella - MAT with ALU FOIL gr. 50mm	m ²	38.0160				
3*			1.08*1/1.035*1.035=1.08m ² /m ² gwoździe samoprzylepne L=63mm z kapturkami	szt	316.8001				
4*			9*1/1.035*1.035=9.000004szt/m ² taśma AF/Armaflex 0.03*1/1.035*1.035=0.03szt/m ²	szt	1.0560				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
8	KNR 2-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych z maty lamelowej Rockwool gr.30mm.	m ²					
d.1	0515-01		analogia obmiar = poz.1+poz.2+poz.3+poz.5 = 166.990 m ²						
1*			-- R -- robocizna 2.59*0.955/1.035*1.035=2.473449r-g/m ²	r-g	413.0412				
2*			-- M -- Mata lamella - MAT with ALU FOIL gr. 30mm	m ²	180.3492				
3*			1.08*1/1.035*1.035=1.08m ² /m ² gwoździe samoprzylepne L=63mm z kapturkami	szt	1502.9107				
4*			9*1/1.035*1.035=9.000004szt/m ² taśma AF/Armaflex 0.03*1/1.035*1.035=0.03szt/m ²	szt	5.0097				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
9	KNR 2-17		Regulator zmiennego przepływu demontaż (TVJ 400*200) i montaż (VSR-E/400x200/S1/0//R2250/1250)	szt.					
d.1	0134-01		analogia obmiar = 2 szt.						
1*			-- R -- robocizna 1.34*0.955*2*1.035=2.648979r-g/szt.	r-g	5.2980				
2*			-- M -- Regulator VSR-E/400x200/S1/0//R2250/1250	szt	2.0700				
3*			1*1.035=1.035szt/szt. podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm	szt	2.0907				
4*			1.01*1.035=1.04535szt/szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm	szt	4.2642				
5*			2.06*1.035=2.1321szt/szt. podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2.2149				
			1.07*1.035=1.10745szt/szt.						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	kg	1.3869				
7*				%	0.5000				
8*				m-g	0.2277				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
10	KNR 2-17 d.1 0134-01 wsp. R*2 analogia		Regulator stałego przepływu EN-D-P1/ 400x200 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.34*0.955*2*1.035=2.648979r-g/szt.	r-g	5.2980				
2*			-- M -- Regulator stałego przepływu EN-D-P1/ 400x200 1*1.035=1.035szt/szt.	szt	2.0700				
3*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm 1.01*1.035=1.04535szt/szt.	szt	2.0907				
4*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm 2.06*1.035=2.1321szt/szt.	szt	4.2642				
5*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07*1.035=1.10745szt/szt.	szt	2.2149				
6*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt.	kg	1.3869				
7*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.2277				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
11	KNR 2-17 d.1 0138-04 analogia		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych (625x225) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.66*0.955*1.035=1.640786r-g/szt.	r-g	3.2816				
2*			-- M -- kratki wentylacyjne 625x225 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	2.0700				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	2.1528				
4*			wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.004*1.035=0.00414kg/szt.	kg	0.0083				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07*1.035=0.07245m-g/szt.	m-g	0.1449				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR 2-17 d.1 0139-01 analogia		Kratka wentylacyjna prostokątna + skrzynka rozprężna 160x160 króciec górny obmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $1.56*0.955*1.035=1.541943$ r-g/szt.	r-g	4.6258				
2*			-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna + skrzynka rozprężna 160x160 kćóciec górny $1*1.035=1.035$ szt./szt.	szt.	3.1050				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm $1.04*1.035=1.0764$ szt./szt.	szt.	3.2292				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.19*1.035=0.19665$ kg/szt.	kg	0.5900				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.03*1.035=0.03105$ m-g/szt.	m-g	0.0932				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
13	KNR 2-17 d.1 0139-01 analogia		Kratka wentylacyjna prostokątna + skrzynka rozprężna 160x160 króciec boczny obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $1.56*0.955*1.035=1.541943$ r-g/szt.	r-g	1.5419				
2*			-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna + skrzynka rozprężna 160x160 kćóciec boczny $1*1.035=1.035$ szt./szt.	szt.	1.0350				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm $1.04*1.035=1.0764$ szt./szt.	szt.	1.0764				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.19*1.035=0.19665$ kg/szt.	kg	0.1967				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.03*1.035=0.03105$ m-g/szt.	m-g	0.0311				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
14	KNR 2-17 d.1 0139-04 analogia		Nawiewniki ściennie z filtrem H13 (NF-H/3/BP/T/0/0/0/0) (419x417) bok prostokąt obmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $2.28*0.955*1.035=2.253609$ r-g/szt.	r-g	6.7608				
2*			-- M -- Nawiewniki ściennie z filtrem H13 (NF-H/3/bp/t/0/0/0/0) (419x417) bok prostokąt $1*1.035=1.035$ szt./szt.	szt.	3.1050				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm $1.04*1.035=1.0764$ szt./szt.	szt.	3.2292				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51*1.035=0.52785kg/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09*1.035=0.09315m-g/szt.	kg	1.5836				
5*				%	0.5000				
6*				m-g	0.2795				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
15	KNR 2-17 d.1 0139-04 analogia		Nawiewniki ściennie z filtrem H13 (NF-H/3/TO/T/0/0/0/0/0 (419x417) tył okrągły dn200 obmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 2.28*0.955*1.035=2.253609r-g/szt. -- M -- Nawiewniki ściennie z filtrem H13 (NF-H/3/BP/T/0/0/0/0/0 (419x417) tył okrągły dn200 1*1.035=1.035szt./szt. 3* uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.					
1*				r-g	6.7608				
2*				szt.	3.1050				
3*				szt.	3.2292				
4*				kg	1.5836				
5*				%	0.5000				
6*				m-g	0.2795				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
16	KNR 2-17 d.1 0131-01 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 125 mm obmiar = 5 szt. -- R -- robocizna 0.36*0.955*1.035=0.355833r-g/szt. -- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 125 mm 1*1.035=1.035szt./szt. 3* uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08*1.035=2.1528szt./szt.	szt.					
1*				r-g	1.7792				
2*				szt.	5.1750				
3*				szt.	10.7640				
4*				kg	0.9833				
5*				%	0.5000				
6*				m-g	0.0518				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
17	KNR 2-17 d.1 0131-01 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 160 mm obmiar = 2 szt. -- R --	szt.					

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna 0.36*0.955*1.035=0.355833r-g/szt.	r-g	0.7117				
2*			-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 160 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	2.0700				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08*1.035=2.1528szt./szt.	szt.	4.3056				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19*1.035=0.19665kg/szt.	kg	0.3933				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01*1.035=0.01035m-g/szt.	m-g	0.0207				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
18 d.1	KNR 2-17 0131-01 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 100 mm (automatyczna przepustnica ocinająca) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.36*0.955*1.035=0.355833r-g/szt.	r-g	0.7117				
2*			-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 100 mm (automatyczna przepustnica ocinająca) 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	2.0700				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08*1.035=2.1528szt./szt.	szt.	4.3056				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19*1.035=0.19665kg/szt.	kg	0.3933				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01*1.035=0.01035m-g/szt.	m-g	0.0207				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
19 d.1	KNR 2-17 0134-01 analogia		Przepustnice wielopłaszczyznowe (200x200) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.34*0.955*1.035=1.32449r-g/szt.	r-g	3.9735				
2*			-- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe 200x200 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	3.1050				
3*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 1.01*1.035=1.04535szt./szt.	szt	3.1361				
4*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 2.06*1.035=2.1321szt/szt.	szt	6.3963				
5*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07*1.035=1.10745szt/szt.	szt	3.3224				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	kg	2.0804				
7*				%	0.5000				
8*				m-g	0.3416				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
20	KNR 2-17 d.1 0138-01 analogia		Kratki wentylacyjne 425x425 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.92*0.955*1.035=0.909351r-g/szt.	r-g	0.9094				
2*			-- M -- Kratki wentylacyjne 425x425 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	1.0764				
4*			wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003*1.035=0.003105kg/szt.	kg	0.0031				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02*1.035=0.0207m-g/szt.	m-g	0.0207				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
21	KNR 2-17 d.1 0138-01 analogia		Kratki wentylacyjne 200x200 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.92*0.955*1.035=0.909351r-g/szt.	r-g	8.1842				
2*			-- M -- Kratki wentylacyjne 200x200 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	9.3150				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	9.6876				
4*			wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003*1.035=0.003105kg/szt.	kg	0.0279				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02*1.035=0.0207m-g/szt.	m-g	0.1863				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
22	KNR 2-17 d.1 0134-01 analogia		Kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym V370-TC/ER/BFL24-T/400/200 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.34*0.955*1.035=1.32449r-g/szt.	r-g	3.9735				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- Kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym V370-TC/ER/BFL24-T/400/200 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	3.1050				
3*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 1.01*1.035=1.04535szt./szt.	szt	3.1361				
4*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 2.06*1.035=2.1321szt./szt.	szt	6.3963				
5*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07*1.035=1.10745szt./szt.	szt	3.3224				
6*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt.	kg	2.0804				
7*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.3416				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
23 d.1	KNR 2-17 0134-01 analogia		Kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym 350x250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.34*0.955*1.035=1.32449r-g/szt.	r-g	1.3245				
2*			-- M -- kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym 350x250 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350				
3*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 1.01*1.035=1.04535szt./szt.	szt	1.0454				
4*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 2.06*1.035=2.1321szt./szt.	szt	2.1321				
5*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07*1.035=1.10745szt./szt.	szt	1.1075				
6*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt.	kg	0.6935				
7*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.1139				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
24 d.1	KNR 2-17 0134-01 analogia		Kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym V370-TC/ER/BFL24-T/500/200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.34*0.955*1.035=1.32449r-g/szt.	r-g	1.3245				
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			klapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym V370-TC/ER/BFL24-T/500/200 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350				
3*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 1.01*1.035=1.04535szt/szt.	szt	1.0454				
4*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 2.06*1.035=2.1321 szt/szt.	szt	2.1321				
5*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07*1.035=1.10745szt/szt.	szt	1.1075				
6*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt.	kg	0.6935				
7*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.1139				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
25 d.1	KNR 0-31 0209-01 analogia		Presostat różnicowy do wentylacji obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.28*1.035=0.2898r-g/szt.	r-g	0.5796				
2*			-- M -- presostat różnicowy do wentylacji 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	2.0700				
3*			materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
4*			-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01*1.035=0.01035m-g/szt.	m-g	0.0207				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
26 d.1	analiza indywidualna		Montaż centrali wentylacyjnej Vn=1620m3/h, nagrzewnica wodna 11,3kW, chłodnica glikolowa 14,3kW, + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - N6 obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 80*1/1.035*1.035=80.000035r-g/szt	r-g	80.0000				
2*			-- M -- centrala wentylacyjna Vn=1620m3/h, nagrzewnica wodna 11,3kW, chłodnica glikolowa 14,3kW, wymiennik glikolowy - N6 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
3*			pełna automatyka N6 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
4*			okablowanie central - N6 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
5*			rozruch centrali N6 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
6*			montaż centrali na budowie N6 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	d.1	analiza indywidualna	Montaż centrali wentylacyjnej Vn=2250m3/h, nagrzewnica wodna 15,3kW, chłodnica glikolowa 20,3kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - N8 obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 80*1/1.035*1.035=80.000035r-g/szt	r-g	80.0000				
2*			-- M -- centrala wentylacyjna Vn=2250m3/h, nagrzewnica wodna 15,3kW, chłodnica glikolowa 20,3kW - N8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
3*			pełna automatyka N8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
4*			okablowanie central N8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
5*			rozruch centrali N8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
6*			montaż centrali na budowie N8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
28	d.1	analiza indywidualna	Montaż centrali wentylacyjnej Vn=3870m3/h, chłodnica glikolowa 22,4kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - W6+W8 obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 80*1/1.035*1.035=80.000035r-g/szt	r-g	80.0000				
2*			-- M -- centrala wentylacyjna Vn=3870m3/h, chłodnica glikolowa 22,4kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - W6+W8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
3*			pełna automatyka centrali W6+W8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
4*			okablowanie central W6+W8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
5*			rozruch central W6+W8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
6*			montaż central na budowie W6+W8 1*1/1.035*1.035=1kpl/szt	kpl	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
29	d.1	analiza indywidualna	Montaż centrali wentylacyjnej (składanie) na budowie z transportem poziomym obmiar = 4*2 = 8.000 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 350*1/1.035*1.035=350.000154r-g/szt	r-g	2800.0012				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
30	d.1	analiza indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie układów glikolowych (urządzenia, materiały, sterowanie) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*			-- R -- robocizna 150*1/1.035*1.035=150.000066r-g/kpl	r-g	150.0001				
2*			-- M -- układ glikolowy (pompa, zawory, rurociągi, izolacja, osłona aluminiowa, wspornik, sterowanie) 1*1/1.035*1.035=1kpl/kpl	kpl	1.0000				
			Razem z narzutami:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Cena jednostkowa:						
31	KNR 7-24 d.1 0116-01		Elektrodowy nawilżacz parowy 48kg/h z multisteam obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 34.3*0.955*1.035=33.902978r-g/szt.	r-g	33.9030				
2*			-- M -- Elektrodowy nawilżacz parowy 48kg/h z multisteam 1*1.035=1.035szt/szt.	szt	1.0350				
3*			System schładzania gorącej wody zrzucanej z nawilżacza dla ES48N-35 (zabud. w nawilżaczu) 1*1.035=1.035szt/szt.	szt	1.0350				
4*			konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 2.5*1.035=2.5875kg/szt.	kg	2.5875				
5*			śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M20x300 mm 2.92*1.035=3.0222kg/szt.	kg	3.0222				
6*			uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm 13*1.035=13.455szt/szt.	szt	13.4550				
7*			uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.15 mm 4*1.035=4.14szt/szt.	szt	4.1400				
8*			uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.25 mm 4*1.035=4.14szt/szt.	szt	4.1400				
9*			uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.32 mm 4*1.035=4.14szt/szt.	szt	4.1400				
10*			wkładki izolacyjne drewniane 3*1.035=3.105szt/szt.	szt	3.1050				
11*			tlen techniczny 0.26*1.035=0.2691m³/szt.	m³	0.2691				
12*			acetylen techniczny rozpuszczony 0.12*1.035=0.1242kg/szt.	kg	0.1242				
13*			drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.06*1.035=0.0621kg/szt.	kg	0.0621				
14*			farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.01*1.035=0.01035dm³/szt.	dm³	0.0104				
15*			farba olejna nawierzchniowa biała 0.04*1.035=0.0414dm³/szt.	dm³	0.0414				
16*			masa betonowa B-20 0.018*1.035=0.01863m³/szt.	m³	0.0186				
17*			-- S -- wózek widłowy spalinowy 0.8 t 0.3*1.035=0.3105m-g/szt.	m-g	0.3105				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
32	KNR 7-24 d.1 0116-01		Elektrodowy nawilżacz parowy 24kg/h z multisteam obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 34.3*0.955*1.035=33.902978r-g/szt.	r-g	33.9030				
2*			-- M -- Elektrodowy nawilżacz parowy 24kg/h z multisteam 1*1.035=1.035szt/szt.	szt	1.0350				
3*			System schładzania gorącej wody zrzucanej z nawilżacza dla ES24N (zabud. w nawilżaczu) 1*1.035=1.035szt/szt.	szt	1.0350				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*			konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 2.5*1.035=2.5875kg/szt.	kg	2.5875				
5*			śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M20x300 mm 2.92*1.035=3.0222kg/szt.	kg	3.0222				
6*			uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm 13*1.035=13.455szt/szt.	szt	13.4550				
7*			uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.15 mm 4*1.035=4.14szt/szt.	szt	4.1400				
8*			uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.25 mm 4*1.035=4.14szt/szt.	szt	4.1400				
9*			uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.32 mm 4*1.035=4.14szt/szt.	szt	4.1400				
10*			wkładki izolacyjne drewniane 3*1.035=3.105szt/szt.	szt	3.1050				
11*			tlen techniczny 0.26*1.035=0.2691m ³ /szt.	m ³	0.2691				
12*			acetylen techniczny rozpuszczony 0.12*1.035=0.1242kg/szt.	kg	0.1242				
13*			drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.06*1.035=0.0621kg/szt.	kg	0.0621				
14*			farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.01*1.035=0.01035dm ³ /szt.	dm ³	0.0104				
15*			farba olejna nawierzchniowa biała 0.04*1.035=0.0414dm ³ /szt.	dm ³	0.0414				
16*			masa betonowa B-20 0.018*1.035=0.01863m ³ /szt.	m ³	0.0186				
17*			-- S -- wózek widłowy spalinowy 0.8 t 0.3*1.035=0.3105m-g/szt.	m-g	0.3105				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
33	KNR 5-08 d.1 0207-01		Przewody kabelkowe BC500 obmiar = 50 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0363*0.955*1.035=0.03588r-g/m	r-g	1.7940				
2*			-- M -- kabel transmisyjny BC500 1.04*1.035=1.0764m/m	m	53.8200				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
34	KNR 5-08 d.1 0207-01		Przewody kabelkowe YDY 5x6 mm2 obmiar = 50 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0363*0.955*1.035=0.03588r-g/m	r-g	1.7940				
2*			-- M -- przewód YDY 5x6mm2 1.04*1.035=1.0764m/m	m	53.8200				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
35	KNP 05 d.1 0131-02.01		Rurociągi z NPCW klejone o śr. zewn. rury 32-40 mm na ścianach murowanych obmiar = 10 m	m					

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0.36*1.035=0.3726r-g/m	r-g	3.7260				
2*			-- M -- rura pcv klejone dn40 1.02*1.035=1.0557kpl./m	kpl.	10.5570				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
36	TZKNBK d.1 XXIV 2201-01 wycena indywidualna		Konstrukcje stalowe lekkie proste o ciężarze do 200 kg wykonanie i montaż podstawy stalowej pod centralę wentylacyjną - dobudowa do istniejącej podstawy (centrala N6) obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0.105*1.035=0.108675r-g/szt	r-g	0.1087				
2*			-- M -- Konstrukcja stalowa pod centralę wentylacyjną 120cmx100cmx42cm 1*1.035=1.035kpl./szt	kpl.	1.0350				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
37	TZKNBK d.1 XXIV 2201-01 wycena indywidualna		Konstrukcje stalowe lekkie proste o ciężarze do 200 kg przesunięcie podstawy stalowej pod centralą N8 obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 48*1.035=49.68r-g/szt	r-g	49.6800				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2			Instalacja wentylacji - izolotka						
38	KNR 19-01 d.2 0350-03		Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o gr. 3 cegieł obmiar = 6 otwór	otwór					
1*			-- R -- robocizna 1.8r-g/otwór	r-g	10.8000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
39	KNR AT-43 d.2 0209-01		Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD , pokrycie jednowarstwowe (system 4.05.25) obudowa centrali wentylacyjnej W9 obmiar = 6 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 2.15r-g/m ²	r-g	12.9000				
2*			-- M -- płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ A gr. 12,5 mm 1.03m ² /m ²	m ²	6.1800				
3*			profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL 1.26m/m ²	m	7.5600				
4*			profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL 3.57m/m ²	m	21.4200				
5*			wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy 1.16szt./m ²	szt.	6.9600				
6*			część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS 1.16szt./m ²	szt.	6.9600				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*			klamra zabezpieczająca do wieszaków no-niuszowych RIGIPS 2.31szt./m ²	szt.	13.8600				
8*			łącznik poprzeczny RIGIPS do CD 60 3.15szt./m ²	szt.	18.9000				
9*			łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 0.16szt./m ²	szt.	0.9600				
10*			wkręt RIGIPS TN 25 9szt./m ²	szt.	54.0000				
11*			wkręt RIGIPS TN 35 21szt./m ²	szt.	126.0000				
12*			kotwy metalowe 2.2szt./m ²	szt.	13.2000				
13*			masa szpachlowa RIGIPS VARIO 0.26kg/m ²	kg	1.5600				
14*			taśma spoinowa RIGIPS 1.47m/m ²	m	8.8200				
15*			masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix 0.11kg/m ²	kg	0.6600				
16*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
17*			-- S -- wyciąg 0.045m-g/m ²	m-g	0.2700				
18*			środek transportowy 0.014m-g/m ²	m-g	0.0840				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
40	KNR 2-17 d.2 0113-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.5 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 1.37*0.955=1.30835r-g/m ²	r-g	4.5792				
2*			-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0.74m ² /m ²	m ²	2.5900				
3*			kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.9800				
4*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm 0.26szt./m ²	szt.	0.9100				
5*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 1.2szt./m ²	szt.	4.2000				
6*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27szt./m ²	szt	0.9450				
7*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37kg/m ²	kg	1.2950				
8*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m ²	m-g	0.3500				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
41	KNR 2-17 d.2 0113-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.55 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna $1.7 \cdot 0.955 = 1.6235$ r-g/m ²	r-g	2.5164				
2*			-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.74m ² /m ²	m ²	1.1470				
3*			kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.4340				
4*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	0.6355				
5*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.28szt./m ²	szt.	3.5340				
6*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt./m ²	szt	0.6665				
7*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51kg/m ²	kg	0.7905				
8*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m ²	m-g	0.1085				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
42	KNR 2-17 d.2 0103-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 6.5 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna $2.42 \cdot 0.955 = 2.3111$ r-g/m ²	r-g	15.0222				
2*			-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.53m ² /m ²	m ²	3.4450				
3*			kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.51m ² /m ²	m ²	3.3150				
4*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28szt./m ²	szt.	1.8200				
5*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.99szt./m ²	szt.	12.9350				
6*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29szt./m ²	szt	1.8850				
7*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/m ²	kg	2.4700				
8*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m ²	m-g	0.5850				
			Razem z narzutami:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Cena jednostkowa:						
43	KNR 2-17 d.2 0153-02		Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 200 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.67*0.955=0.63985r-g/szt.	r-g	3.1993				
2*			-- M -- otwory kontrolne systemu zasuwowego typ A o śr. do 200 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	10.4000				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	1.9000				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.3500				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
44	analiza indywidualna		Montaż centrali wentylacyjnej Vn=700m3/h, nagrzewnica el. 3kW, chłodnica glikolowa 7, 18kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - N9 obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 80*1/1.035=77.29472r-g/szt	r-g	77.2947				
2*			-- M -- centrala wentylacyjna Vn=700m3/h, nagrzewnica el. 3kW, chłodnica glikolowa 7, 18kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - N9 1*1/1.035=0.966184kpl/szt	kpl	0.9662				
3*			pełna automatyka central N9 1*1/1.035=0.966184kpl/szt	kpl	0.9662				
4*			okablowanie central N9 1*1/1.035=0.966184kpl/szt	kpl	0.9662				
5*			rozruch central N9 1*1/1.035=0.966184kpl/szt	kpl	0.9662				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
45	analiza indywidualna		Montaż centrali wentylacyjnej Vn=700m3/h, nagrzewnica el. 3kW, chłodnica glikolowa 7, 18kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - W9 obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 80*1/1.035=77.29472r-g/szt	r-g	77.2947				
2*			-- M -- centrala wentylacyjna Vn=700m3/h, nagrzewnica el. 3kW, chłodnica glikolowa 7, 18kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - W9 1*1/1.035=0.966184kpl/szt	kpl	0.9662				
3*			okablowanie central W9 1*1/1.035=0.966184kpl/szt	kpl	0.9662				
4*			rozruch central W9 1*1/1.035=0.966184kpl/szt	kpl	0.9662				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
46	KNR 2-17		Tłumiki akustyczne rurowe o śr. 250 mm (TOC fi 250/50 L=600)	szt.					
d.2	0155-03		obmiar = 1 szt.						
	analogia								
1*			-- R -- robocizna 3.13*0.955=2.98915r-g/szt.	r-g	2.9892				
2*			-- M -- Tłumik TOC fi 250/50 L=600 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*			,uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*			podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14szt./szt.	szt	2.1400				
6*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.2kg/szt.	kg	0.2000				
7*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.19m-g/szt.	m-g	0.1900				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
47	KNR 2-17		Obudowa kanałowa z filtrem H13 (610x305)	szt.					
d.2	0139-03		obmiar = 1 szt.						
	analogia								
1*			-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405r-g/szt.	r-g	1.8241				
2*			-- M -- obudowa kanałowa z filtrem H13 (610x305) KSF-610/305-B/0/0/0 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
48	KNR 2-17		Czerpnia ścienna 500x300	szt.					
d.2	0143-02		obmiar = 1 szt.						
	analogia								
1*			-- R -- robocizna 2.93*0.955=2.79815r-g/szt.	r-g	2.7982				
2*			-- M -- czerpnia ścienna 500x300 1szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*			kausze stalowe ocynkowane 12.5szt./szt.	szt.	12.5000				
5*			ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym 3.12szt./szt.	szt.	3.1200				
6*			kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm 1.25m/szt.	m	1.2500				
7*			linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm 6.24m/szt.	m	6.2400				
8*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800				
9*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
10*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
49 d.2	KNR 2-17 0143-02 analogia		Wyrzutnia ścienna skośna 460x300 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 2.93*0.955=2.79815r-g/szt.	r-g	2.7982				
2*			-- M -- Wyrzutnia ścienna skośna 460x300 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*			kausze stalowe ocynkowane 12.5szt./szt.	szt.	12.5000				
5*			ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym 3.12szt./szt.	szt.	3.1200				
6*			kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm 1.25m/szt.	m	1.2500				
7*			linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm 6.24m/szt.	m	6.2400				
8*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800				
9*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
10*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
50 d.2	KNNR 5 0410-02 analogia		Wentylator łazienkowy obmiar = 1 szt.	szt.					
			-- R --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*			-- M -- Wentylator łazienkowy dn 100 z klapą zwrotną 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
51 d.2	KNR 2-17 0131-03 analogia		Kłapa przeciwpożarowa okrągła RK370M ER-BLF24-250-M-O obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/szt.	r-g	0.6494				
2*			-- M -- Kłapa przeciwpożarowa okrągła RK370M ER-BLF24-250-M-O dn250 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.45kg/szt.	kg	0.4500				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/szt.	m-g	0.0500				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
52 d.2	KNR 2-17 0139-04 analogia		Nawiewniki ściennie z filtrem H13 (NF-H/3/ TO/T/0/0/0/0/0 (349x319) tył okrągły dn100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 2.28*0.955=2.1774r-g/szt.	r-g	2.1774				
2*			-- M -- nawiewniki ściennie z filtrem H13 (NF-H/2/ TO/U/0/0/0/0/0 (349x319) tył okrągły dn100 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51kg/szt.	kg	0.5100				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
53 d.2	KNR 2-17 0139-04 analogia		Nawiewniki ściennie z filtrem H13 (NF-H/4/ BO/C/0/0/0/0/0 (457x457) bok okrągły dn250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 2.28*0.955=2.1774r-g/szt.	r-g	2.1774				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- nawiewniki ściennie z filtrem H13 (NF-H/4/BO/C/0/0/0/0/0 (457x457) bok okrągły dn250 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51kg/szt.	kg	0.5100				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
54	KNR 0-31 d.2 0209-01 analogia		Presostat różnicowy do wentylacji obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*			-- M -- presostat różnicowy do wentylacji 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*			materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
4*			-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
55	KNR 2-17 d.2 0131-01 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 100 mm reg. przepływ obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*			-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 100 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08szt./szt.	szt.	2.0800				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
56	KNR 2-17 d.2 0131-01 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 250 mm reg. przepływ obmiar = 1 szt.	szt.					
			-- R --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna 0.36*0.955=0.3438r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*			-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 250 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08szt./szt.	szt.	2.0800				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
57	KNR 2-17 d.2 0131-01 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 100 mm (automatyczna przepustnica ocinająca) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*			-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 100 mm (automatyczna przepustnica ocinająca) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08szt./szt.	szt.	2.0800				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
58	KNR 2-17 d.2 0131-01 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 250 mm (automatyczna przepustnica ocinająca) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*			-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 250 mm (automatyczna przepustnica ocinająca) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08szt./szt.	szt.	2.0800				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
59	KNR 2-17 d.2 0140-01 analogia		Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 1.01*0.955=0.96455r-g/szt.	r-g	0.9646				
2*			-- M -- anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
60	KNR 2-17 d.2 0138-01 analogia		Kratki wentylacyjne 400x200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/szt.	r-g	0.8786				
2*			-- M -- Kratki wentylacyjne 400x200 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*			uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*			wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003kg/szt.	kg	0.0030				
5*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
61	d.2 analiza indywidualna		Dostawa, montaż i uruchomienie układów glikolowych (urządzenia, materiały, sterowanie) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*			-- R -- robocizna 150*1/1.035=144.9276r-g/kpl	r-g	144.9276				
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			układ glikolowy (pompa, zawory, rurociągi, izolacja, osłona aluminiowa, wspornik, sterowanie) 1*1/1.035=0.966184kpl/kpl	kpl	0.9662				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
62 d.2	KNR 2-16 0515-01 analogia		Izolacja kanałów wentylacyjnych z maty lamelowej Rockwool gr.30mm. obmiar = 11.55 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 2.59*0.955/1.035=2.389806r-g/m ²	r-g	27.6023				
2*			-- M -- Mata lamella - MAT with ALU FOIL gr. 30mm 1.08*1/1.035=1.043479m ² /m ²	m ²	12.0522				
3*			gwoździe samoprzylepne L=63mm z kapturkami 9*1/1.035=8.695656szt/m ²	szt	100.4348				
4*			taśma AF/Armaflex 0.03*1/1.035=0.028986szt/m ²	szt	0.3348				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
3			Woda lodowa						
63 d.3	KNR 2-15 0408-05		Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.71*0.955=0.67805r-g/szt.	r-g	2.7122				
2*			-- M -- Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.3200				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
64 d.3	KNR 2-15 0408-05		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.71*0.955=0.67805r-g/szt.	r-g	2.7122				
2*			-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.3200				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
65 d.3	KNR 2-15 0408-04 wps. R *1,5		Zawory tródrogowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32mm - dostawa z centralami obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna $0.58*0.955*1.5=0.83085$ r-g/szt.	r-g	1.6617				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
66 d.3	KNR 2-15 0409-05		Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $3.79*0.955=3.61945$ r-g/szt.	r-g	7.2389				
2*			-- M -- zawór zaporowy kołnierzowy do c.o. 100 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*			kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 100 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*			uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 100 mm 2.16szt/szt.	szt	4.3200				
5*			śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 1.08kg/szt.	kg	2.1600				
6*			nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.26kg/szt.	kg	0.5200				
7*			podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.18kg/szt.	kg	0.3600				
8*			elektrody stalowe 0.2[100 szt.]/szt.	100 szt.	0.4000				
9*			materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
10*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21m-g/szt.	m-g	0.4200				
11*			spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.48m-g/szt.	m-g	2.9600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
67 d.3	KNR 2-15 0415-05		Zawór odpowietrzający o śr. 15mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $0.1544*0.955=0.147452$ r-g/szt.	r-g	0.2949				
2*			-- M -- zawory odpowietrzające o śr. 15mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0002m-g/szt.	m-g	0.0004				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
68 d.3	KNR 2-15 0403-04		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 18 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0.6448*0.955=0.615784$ r-g/m	r-g	11.0841				
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm 1m/m	m	18.0000				
3*			łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168szt/m	szt	3.0240				
4*			uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm 0.36szt/m	szt	6.4800				
5*			acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.2880				
6*			tlen techniczny sprężony 0.017m ³ /m	m ³	0.3060				
7*			materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
8*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242m-g/m	m-g	0.4356				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
69 d.3	KNR 2-15 0403-04		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 10 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.6448*0.955=0.615784r-g/m	r-g	6.1578				
2*			-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	10.0000				
3*			łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168szt/m	szt	1.6800				
4*			uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm 0.36szt/m	szt	3.6000				
5*			acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.1600				
6*			tlen techniczny sprężony 0.017m ³ /m	m ³	0.1700				
7*			materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
8*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242m-g/m	m-g	0.2420				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
70 d.3	KNR 7-12 0101-04		Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 2 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	2.0232				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
71 d.3	KNR 7-12 0105-04		Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 2 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	0.0798				
2*			-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm ³ /m ²	dm ³	0.2380				
3*			materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72	KNR 7-12 d.3 0201-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 2 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.276r-g/m ²	r-g	0.5520				
2*			-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna 0.113dm ³ /m ²	dm ³	0.2260				
3*			benzyna do lakierów 0.00565dm ³ /m ²	dm ³	0.0113				
4*			materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*			-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0016				
6*			pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0016				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
73	KNR 7-12 d.3 0201-05		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm obmiar = poz.71 = 2.000 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.1688r-g/m ²	r-g	0.3376				
2*			-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna 0.105dm ³ /m ²	dm ³	0.2100				
3*			benzyna do lakierów 0.00525dm ³ /m ²	dm ³	0.0105				
4*			materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*			-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0007m-g/m ²	m-g	0.0014				
6*			pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0007m-g/m ²	m-g	0.0014				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
74	KNR 2-15 d.3 0404-02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. w budynkach niemieszkalnych obmiar = poz.70 = 2.000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	0.1910				
2*			-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.06m/m	m	0.1200				
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
75	KNR-W 2-15 d.3 0128-02		Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych obmiar = poz.74 = 2.000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	0.1112				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
76	KNR 0-34 d.3 104/10		Otulina kauczukowa gr 30mm fi 40 obmiar = 10 m	m					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0.236r-g/m	r-g	2.3600				
2*			-- M -- Otulina kauczukowa gr 19mm fi 40 1.1m/m	m	11.0000				
3*			klej thermaflex 0.0174dm ³ /m	dm ³	0.1740				
4*			taśma Termatape A/C 30-50mm 0.111m/m	m	1.1100				
5*			mat pom 3%(od M)	%	3.0000				
6*			-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00445m-g/m	m-g	0.0445				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
77	KNR 0-34 d.3 104/14		Otulina kauczukowa gr 30mm fi 50 obmiar = 18 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.3091r-g/m	r-g	5.5638				
2*			-- M -- Otulina kauczukowa gr 25mm fi 50 1.15m/m	m	20.7000				
3*			klej thermaflex 0.0308dm ³ /m	dm ³	0.5544				
4*			taśma Termatape A/C 30-50mm 0.1848m/m	m	3.3264				
5*			mat pom 3%(od M)	%	3.0000				
6*			-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00915m-g/m	m-g	0.1647				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
4			CT						
78	KNR 2-15 d.4 0408-03		Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.43*0.955=0.41065r-g/szt.	r-g	1.6426				
2*			-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
79	KNR 2-15 d.4 0415-05		Zawór odpowietrzający o śr. 15mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.1544*0.955=0.147452r-g/szt.	r-g	0.2949				
2*			-- M -- zawory odpowietrzające o śr. 15mm 1szt/szt.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0002m-g/szt.	m-g	0.0004				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
80	KNR 2-15 d.4 0408-03		Zawory regulacyjne ,równoważące o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $0.43*0.955=0.41065$ r-g/szt.	r-g	0.8213				
2*			-- M -- Zawory regulacyjne ,równoważące o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
81	KNR 2-15 d.4 0408-02 wsp. R*1.5		Zawory trójdrogowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm - dostawa z centralą wentylacyjną. obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $0.37*0.955*1.5=0.530025$ r-g/szt.	r-g	1.0601				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
82	KNR 2-15 d.4 0408-02 wsp. R*1.5		Zawory trójdrogowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm z siłownikami obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $0.37*0.955*1.5=0.530025$ r-g/szt.	r-g	1.0601				
2*			-- M -- Zawór trójdrogowy o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm z siłownikiem 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
83	KNR 2-15 d.4 0403-02		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 10 m	m					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0.5181*0.955=0.494786r-g/m	r-g	4.9479				
2*			-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm 1.04m/m	m	10.4000				
3*			uchwyty do rur o śr.nom.20 mm 0.41szt/m	szt	4.1000				
4*			acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/m	kg	0.1000				
5*			tlen techniczny sprężony 0.013m ³ /m	m ³	0.1300				
6*			materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
7*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0101m-g/m	m-g	0.1010				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
84	KNR 2-15 d.4 0403-03		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 18 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179r-g/m	r-g	10.5512				
2*			-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1.03m/m	m	18.5400				
3*			uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm 0.392szt/m	szt	7.0560				
4*			acetylen techniczny rozpuszczony 0.013kg/m	kg	0.2340				
5*			tlen techniczny sprężony 0.017m ³ /m	m ³	0.3060				
6*			materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
7*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0141m-g/m	m-g	0.2538				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
85	KNR 7-12 d.4 0101-04		Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierz- chni B) obmiar = 2 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	2.0232				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
86	KNR 7-12 d.4 0105-04		Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 2 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	0.0798				
2*			-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm ³ /m ²	dm ³	0.2380				
3*			materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
87	KNR 7-12 d.4 0201-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 2 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.276r-g/m ²	r-g	0.5520				
2*			-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna 0.113dm ³ /m ²	dm ³	0.2260				
3*			benzyna do lakierów 0.00565dm ³ /m ²	dm ³	0.0113				
4*			materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*			-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0016				
6*			przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0016				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
88	KNR 2-15 d.4 0404-02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 28 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	2.6740				
2*			-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.06m/m	m	1.6800				
3*			materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
89	KNR-W 2-15 d.4 0128-02		Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych obmiar = 28 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	1.5568				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
90	KNR 0-34 d.4 104/10		Otulina z wełny gr 20mm fi 20 obmiar = 10 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.236r-g/m	r-g	2.3600				
2*			-- M -- Otulina z wełny gr 20mm fi 20 1.1m/m	m	11.0000				
3*			taśma Termatape A/C 30-50mm 0.111m/m	m	1.1100				
4*			mat pom 3%(od M)	%	3.0000				
5*			-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00445m-g/m	m-g	0.0445				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
91	KNR 0-34 d.4 104/10		Otulina z wełny gr 20mm fi 25 obmiar = 18 m	m					

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0.236r-g/m	r-g	4.2480				
2*			-- M -- Otulina z wełny gr 20mm fi 25 1.1m/m	m	19.8000				
3*			taśma Termatape A/C 30-50mm 0.111m/m	m	1.9980				
4*			mat pom 3%(od M)	%	3.0000				
5*			-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00445m-g/m	m-g	0.0801				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
92	KNR 7-07 d.4 0101-01		Pompy obiegowe krótkiego obiegu V=0, 82m3/h p=1,27mH20 obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	30.1200				
2*			-- M -- Pompa obiegowa V=0,82m3/h p=1, 27mH20 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
5			Roboty demontażowe						
93	KNR 2-17 d.5 0103-04 wps. R*0.5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 14.6 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 1.84*0.955*0.5*1.=0.8786r-g/m ²	r-g	12.8276				
2*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/m ²	m-g	0.8760				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
94	KNR 2-17 d.5 0103-05 wps. R*0.5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 38 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 1.4*0.955*0.5*1.=0.6685r-g/m ²	r-g	25.4030				
2*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m ²	m-g	2.6600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
95	KNR 2-16 d.5 0515-01 wps. R*0.5 analogia		Izolacja kanałów wentylacyjnych z maty la- melowej gr.50mm. - demontaż obmiar = 18 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 2.59*0.955*0.5*1.=1.236725r-g/m ²	r-g	22.2611				

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
96	KNR 2-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych z maty lamelowej gr.30mm. - demontaż	m ²					
d.5	0515-01		obmiar = 65 m ²						
1*	wps. R*0.5		-- R -- robocizna 2.59*0.955*0.5*1.=1.236725r-g/m ²	r-g	80.3871				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
97	analiza indywidualna		Demontaż centrali wentylacyjnej N6	szt					
d.5			obmiar = 1 szt						
1*			-- R -- robocizna 50*1.=50r-g/szt	r-g	50.0000				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1m-g/szt	m-g	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
98	analiza indywidualna		Demontaż centrali wentylacyjnej N8	szt					
d.5			obmiar = 1 szt						
1*			-- R -- robocizna 50*1.=50r-g/szt	r-g	50.0000				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1m-g/szt	m-g	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
99	analiza indywidualna		Demontaż centrali wentylacyjnej W6	szt					
d.5			obmiar = 1 szt						
1*			-- R -- robocizna 50*1.=50r-g/szt	r-g	50.0000				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1m-g/szt	m-g	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
100	analiza indywidualna		Demontaż centrali wentylacyjnej W8	szt					
d.5			obmiar = 1 szt						
1*			-- R -- robocizna 50*1.=50r-g/szt	r-g	50.0000				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1m-g/szt	m-g	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
101	analiza indywidualna		Utylizacja centrali wentylacyjnych	szt					
d.5			obmiar = 4 szt						
1*			-- M -- utilizacja central 1*1/1.035=0.966184szt/szt	szt	3.8647				
			Razem z narzutami:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Cena jednostkowa:						
102	KNR 7-24 d.5 0116-01 wsp. r*0.5 analogia		Elektrodowy nawilżacz parowy - demontaż obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 34.3*0.955*0.5*1.=16.37825r-g/szt.	r-g	32.7565				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
103	KNR 4-02 d.5 0506-02 analogia		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 21 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.24*1.=0.24r-g/m	r-g	5.0400				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
104	KNR 4-02 d.5 0506-03 analogia		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 19 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.28*1.=0.28r-g/m	r-g	5.3200				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
105	KNR 4-02 d.5 0506-05 analogia		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 32 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.35*1.=0.35r-g/m	r-g	11.2000				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
106	KNR 4-02 d.5 0512-03 analogia		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.26*1.=0.26r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
107	KNR 4-02 d.5 0512-04 analogia		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.35*1.=0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
108 d.5	KNR 4-02 0512-05 analogia		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.47*1.=0.47r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
109 d.5	KNR 4-02 0512-04 analogia		Demontaż zaworu regulacyjnych o śr. 25-32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.35*1.=0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
110 d.5	KNR 4-02 0512-04 analogia		Demontaż zaworu trójdrogowych o śr. 25-32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.35*1.=0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
111 d.5	KNR 4-02 0512-05 analogia		Demontaż zaworu regulacyjnegoo śr. 40-50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.47*1.=0.47r-g/szt.	r-g	0.9400				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
112 d.5	KNR 4-02 0512-05 analogia		Demontaż zaworu trójdrogowego śr. 40-50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.47*1.=0.47r-g/szt.	r-g	0.9400				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Instalacja wentylacji ogólnej oddział				
2 Instalacja wentylacji - izolotka				
3 Woda lodowa				
4 CT				
5 Roboty demontażowe				
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Wentylator łazienkowy dn 100 z klapą zwrotną	kpl.	1.0000
2.	rura pcv klejone dn40	kpl.	10.5570
3.	Konstrukcja stalowa pod centralę wentylacyjną 120cmx100cmx42cm	kpl.	1.0350
4.	Elektrodowy nawilżacz parowy 24kg/h z multisteam	szt	1.0350
5.	Elektrodowy nawilżacz parowy 48kg/h z multisteam	szt	1.0350
6.	gwoździe samoprzylepne L=63mm z kapturkami	szt	1920.1456
7.	Pompa obiegowa V=0,82m3/h p=1,27mH2O	szt	2.0000
8.	System schładzania gorącej wody zrzucanej z nawilżacza dla ES24N (zabud. w nawilżaczu)	szt	1.0350
9.	System schładzania gorącej wody zrzucanej z nawilżacza dla ES48N-35 (zabud. w nawilżaczu)	szt	1.0350
10.	utyliczacja central	szt	3.8647
11.	Zawór trójdrogowy o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm z siłownikiem	szt	2.0000
12.	Otulina kauczukowa gr 19mm fi 40	m	11.0000
13.	Otulina kauczukowa gr 25mm fi 50	m	20.7000
14.	Otulina z wełny gr 20mm fi 20	m	11.0000
15.	Otulina z wełny gr 20mm fi 25	m	19.8000
16.	taśma Termatape A/C 30-50mm	m	7.5444
17.	klej thermaflex	dm ³	0.7284
18.	centrala wentylacyjna Vn=1620m3/h, nagrzewnica wodna 11,3kW, chłodnica glikolowa 14,3kW, wymiennik glikolowy - N6	kpl	1.0000
19.	centrala wentylacyjna Vn=2250m3/h, nagrzewnica wodna 15,3kW, chłodnica glikolowa 20,3kW - N8	kpl	1.0000
20.	centrala wentylacyjna Vn=3870m3/h, chłodnica glikolowa 22,4kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - W6+W8	kpl	1.0000
21.	centrala wentylacyjna Vn=700m3/h, nagrzewnica el. 3kW, chłodnica glikolowa 7,18kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - N9	kpl	0.9662
22.	centrala wentylacyjna Vn=700m3/h, nagrzewnica el. 3kW, chłodnica glikolowa 7,18kW + automatyka, okablowanie, montaż, rozruch - W9	kpl	0.9662
23.	montaż central na budowie W6+W8	kpl	1.0000
24.	montaż centrali na budowie N6	kpl	1.0000
25.	montaż centrali na budowie N8	kpl	1.0000
26.	okablowanie central - N6	kpl	1.0000
27.	okablowanie central N8	kpl	1.0000
28.	okablowanie central N9	kpl	0.9662
29.	okablowanie central W6+W8	kpl	1.0000
30.	okablowanie central W9	kpl	0.9662
31.	pełna automatyka N6	kpl	1.0000
32.	pełna automatyka central N9	kpl	0.9662
33.	pełna automatyka centrali W6+W8	kpl	1.0000
34.	pełna automatyka N8	kpl	1.0000
35.	rozruch central N9	kpl	0.9662
36.	rozruch central W6+W8	kpl	1.0000
37.	rozruch central W9	kpl	0.9662
38.	rozruch centrali N6	kpl	1.0000
39.	rozruch centrali N8	kpl	1.0000
40.	układ glikolowy (pompa, zawory, rurociągi, izolacja, osłona aluminiowa, wspornik, sterowanie)	kpl	1.0000
41.	układ glikolowy (pompa, zawory, rurociągi, izolacja, osłona aluminiowa, wspornik, sterowanie)	kpl	0.9662
42.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.4760
43.	benzyna do lakierów	dm ³	0.0331
44.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	2.5000
45.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.1242
46.	profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	21.4200
47.	profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	7.5600
48.	część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS	szt.	6.9600
49.	klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS	szt.	13.8600
50.	łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	szt.	0.9600
51.	wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy	szt.	6.9600
52.	łącznik poprzeczny RIGIPS do CD 60	szt.	18.9000
53.	elektrody stalowe	100 szt.	0.4000
54.	taśma AF/Armaflex	szt	6.4005
55.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	12.4800
56.	kotwy metalowe	szt.	13.2000
57.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	6.2400
58.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M20x300 mm	kg	6.0444
59.	wkręt RIGIPS TN 25	szt.	54.0000
60.	wkręt RIGIPS TN 35	szt.	126.0000
61.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 %	dm ³	0.0207
62.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm ³	0.6620
63.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm ³	0.0828
64.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.0304
65.	tlen techniczny	m ³	0.5382
66.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.9120
67.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	65.9389

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
68.	masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	1.5600
69.	masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0.6600
70.	plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ A gr. 12,5 mm	m ²	6.1800
71.	masa betonowa B-20	m ³	0.0373
72.	taśma spoinowa RIGIPS	m	8.8200
73.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	10.4000
74.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm	m	18.5400
75.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	m	10.0000
76.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm	m	18.0000
77.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	1.8000
78.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm	szt	4.7040
79.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 100 mm	szt	4.0000
80.	Zawory regulacyjne ,równoważące o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt	2.0000
81.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt	4.0000
82.	Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt	4.0000
83.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50mm	szt	4.0000
84.	zawory odpowietrzające o śr. 15mm	szt	4.0000
85.	presostat różnicowy do wentylacji	szt.	4.0700
86.	zawór zaporowy kołnierzowy do c.o. 100 mm	szt	2.0000
87.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	34.3284
88.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	70.7630
89.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	33.0330
90.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	68.0927
91.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	7.1517
92.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	6.0366
93.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	2.7060
94.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	2.2841
95.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła RK370M ER-BLF24-250-M-O dn250	szt.	1.0000
96.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 100 mm	szt.	1.0000
97.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 100 mm (automatyczna przepustnica ocinająca)	szt.	3.0700
98.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 125 mm	szt.	5.1750
99.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 250 mm	szt.	1.0000
100.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 250 mm (automatyczna przepustnica ocinająca)	szt.	1.0000
101.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,śr 160 mm	szt.	2.0700
102.	Kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym V370-TC/ER/BFL24-T/400/200	szt.	3.1050
103.	klapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym V370-TC/ER/BFL24-T/500/200	szt.	1.0350
104.	przepustnice wielopłaszczyznowe 200x200	szt.	3.1050
105.	Regulator stałego przepływu EN-D-P1/400x200	szt	2.0700
106.	Regulator VSR-E/400x200/S1/0/I/R2250/1250	szt	2.0700
107.	klapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem termicznym 350x250	szt.	1.0350
108.	anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm	szt.	1.0000
109.	Kratka wentylacyjna prostokatna + skrzynka rozprężna 160x160 kkóciec boczny	szt.	1.0350
110.	Kratka wentylacyjna prostokatna + skrzynka rozprężna 160x160 kkóciec górny	szt.	3.1050
111.	nawiewniki ścienne z filtrem H13 (NF-H/2/TO/U/0/0/0/0 (349x319) tył okrągły dn100	szt.	1.0000
112.	Nawiewniki ścienne z filtrem H13 (NF-H/3/bp/t/0/0/0/0 (419x417) bok prostokąt	szt.	3.1050
113.	nawiewniki ścienne z filtrem H13 (NF-H/3/BP/T/0/0/0/0 (419x417) tył okrągły dn200	szt.	3.1050
114.	nawiewniki ścienne z filtrem H13 (NF-H/4/BO/C/0/0/0/0 (457x457) bok okrągły dn250	szt.	1.0000
115.	obudowa kanałowa z filtrem H13 (610x305) KSF-610/305-B/0/0/0	szt.	1.0000
116.	czerpnia ścienna 500x300	szt.	1.0000
117.	Wyrzutnia ścienna skośna 460x300	szt.	1.0000
118.	Kratki wentylacyjne 200x200	szt.	9.3150
119.	Kratki wentylacyjne 400x200	szt.	1.0000
120.	Kratki wentylacyjne 425x425	szt.	1.0350
121.	kratki wentylacyjne 625x225	szt.	2.0700
122.	otwory kontrolne systemu zasuwowego typ A o śr. do 200 mm	szt.	5.0000
123.	otwory kontrolne	szt.	10.3500
124.	Tłumik TOC fi 250/50 L=600	szt.	1.0000
125.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm	szt	4.1814
126.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	18.1357
127.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt	25.3679
128.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt	8.3628
129.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	3.9624
130.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	4.1210
131.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	23.3896
132.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	1.0400
133.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	22.0348
134.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	11.8490

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
135.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	4.3056
136.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	31.9280
137.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	1.0400
138.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm	szt.	8.5284
139.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	128.8933
140.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	161.5532
141.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.0400
142.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	17.0568
143.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	10.6912
144.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	16.1096
145.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt.	2.1000
146.	uchwyty do rur o śr.nom.20 mm	szt.	4.1000
147.	uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm	szt.	7.0560
148.	uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm	szt.	10.0800
149.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	5.1750
150.	Mata lamella - MAT with ALU FOIL gr. 30mm	m ²	192.4014
151.	Mata lamella - MAT with ALU FOIL gr. 50mm	m ²	38.0160
152.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.5200
153.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.3600
154.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	97.6703
155.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	6.5930
156.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0423
157.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	2.1600
158.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm	szt.	26.9100
159.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.15 mm	szt.	8.2800
160.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.25 mm	szt.	8.2800
161.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.32 mm	szt.	8.2800
162.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 100 mm	szt.	4.3200
163.	wkładki izolacyjne drewniane	szt.	6.2100
164.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25.0000
165.	kabel transmisyjny BC500	m	53.8200
166.	przewód YDY 5x6mm ²	m	53.8200
167.	materiały pomocnicze	zł	
168.	mat pom	zł	
	RAZEM		

Słownie: