
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wentylacji dla budynku Komendy Powiatowej Policji w Stargardzie Szczecińskim
ADRES INWESTYCJI : Budynek Komendy Powiatowej Policji w Stargardzie Szczecińskim przy ul. Warszawskiej 29. Działka nr ewidencyjny nr 464, 471, 448, obręb 11
INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
ADRES INWESTORA : 70-515 Szczecin , ul. Małopolska 47
BRANŻA : Instalacja wentylacji (instalacje sanitarne)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Zduniak, 506 126 980
DATA OPRACOWANIA : maj 2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja wentylacji dla budynku Komendy Powiatowej Policji w Stargardzie Szczecińskim					
1		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ R*(1.035)*(1.000); M*(1.035)*(1.000); S*(1.035)*(1.000)			
1.1	KNR 2-17 0102-0601	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55% (39%), obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane (dla całego elem. - tabl. 9904/1). Uwaga: Uwzględniono rzeczywiste udziały kształtek. (20.18+0.75+0.78+13.99)+18.49+2.84 (15.13+1.37+2.22)+15.12+2.00	m ² m ² m ²	 57.030 35.840	
	35,84/92,87= do 39%				
				RAZEM	92.87
1.2	KNR 2-17 0101-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35% (29%), obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane 1.96+(22.14+3.98)+(11.69+4.55)+27.73 (0.54+0.53+0.53)+(8.21+3.96)+(3.56+3.62)+8.34	m ² m ² m ²	 72.050 29.290	
	29,29/101, 34= do 29%				
				RAZEM	101.34
1.3	KNR 2-17 0101-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35% (28%), obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 11.10+0.36 3.71+0.53+0.19	m ² m ² m ²	 11.460 4.430	
	4,43/15,89= do 28%				
				RAZEM	15.89
1.4	KNR 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35% (35%), obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 0.8+(0.27+0.24)+(0.51+0.51) 1.21	m ² m ² m ²	 2.330 1.210	
	1,21/3,54= do 35%				
				RAZEM	3.54
1.5	KNR 2-17 0101-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35% (9%), obwód przewodu do 600 mm, ocynkowane 5.17+0.38+4.05 0.81	m ² m ² m ²	 9.600 0.810	
	0,81/9,60= do 9%				
				RAZEM	10.41
1.6	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55% (40%), Fi do 400 mm (3.16+7.82+0.38)+(2.59+4.17)+(0.39+13.64) (1.48+4.10+4.28+3.31)+(1.26+2.34)+(3.30+1.23)	m ² m ² m ²	 32.150 21.300	
	21,30/53,45= do 40%				
				RAZEM	53.45
1.7	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35% (31%), Fi do 315 mm (7.59+28.08)+(9.97+3.92+27.090+16.57)+(10.09+7.09+20.88+1.57+3.24+10.08) +(6.90+2.72+1.96+5.32+31.10+2.82) (2.19+7.84+0.73+0.27)+(4.08+1.18+6.57+0.63+3.45)+(2.21+1.01+4.22+0.09+ 2.16+7.92)+(5.42+1.46+0.09+2.47+5.59+0.96)	m ² m ² m ²	 196.990 60.540	
	60,54/196, 99= do 31%				
				RAZEM	257.53
1.8	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35% (18%), Fi do 200 mm 47.68+(1.14+9.68+9.55+3.31+11.82)+(26.56+4.76+1.10)+(0.67+1.96+1.68+ 0.70+8.48+8.84+8.61)+1.1+(0.88+9.20+1.84+1.22+1.71+0.63) 5.30+(1.00+0.32+1.53+0.84+3.36+1.28+0.10)+(1.35+1.35+0.34)+(0.16+1.99+ 0.05+0.38+0.16+1.48+1.75+0.49+0.08)+0.11+(1.08+1.91+0.44+0.49+0.34)	m ² m ² m ²	 163.120 27.680	
	27,68/190, 80= do 15%				
				RAZEM	190.80
1.9	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35% (8%), Fi do 100 mm 7.47+1.24+(8.39+1.47+1.18+1.43+3.07+2.66)+(0.72+4.79) 0.27+0.03+(0.60+0.13+0.22+0.22+0.56+0.27)+0.04+0.13	m ² m ² m ²	 32.420 2.470	
	2,47/34,89= do 8%				
				RAZEM	34.89
1.10	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 315 mm - izolowane 25 250 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb) (0.82+4.48+1.17+1.62)*30/25	m ² m ²	 9.708	
				RAZEM	9.71
1.11	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 200 mm - izolowany 25 200 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb) (7.12+0.25+0.71+7.70)*25/20	m ² m ²	 19.725	
				RAZEM	19.73
1.12	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 200 mm - izolowany 25 160 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb) (3.10+0.87+2.64+0.27+0.74)*21/16	m ² m ²	 10.001	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.13	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 200 mm - izolowany 25 125 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczeltek, bez śrub, przewody w mb) (3.16+1.77+2.01+0.58)*17.5/12.5	m ² m ²	 10.528	
				RAZEM	10.53
1.14	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 100 mm - izolowany 25 100 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczeltek, bez śrub, przewody w mb) (0.57+0.40+0.82+0.58+0.41+0.31+0.57+0.31)*15/10	m ² m ²	 5.955	
				RAZEM	5.96
1.15	KNR 2-17 0146-0401	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie 700x600 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.16	KNR 2-17 0146-0301	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060 mm, czerpnie 500x500 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.17	KNR 2-17 0146-0301	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060 mm, czerpnie 300x600 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.18	KNR 2-17 0146-0201	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1600 mm, czerpnie 250x500 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.19	KNR 2-17 0153-02	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 200 mm - kłapa rewizyjna 200x100 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12
1.20	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 400 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.21	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 355 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.22	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.23	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 160 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.24	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 400 mm - z siłownikiem (z kpl centrali) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.25	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm - z siłownikiem (z kpl centrali) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.26	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice stalowe, kołowe, typ IRIS, do przewodów o średnicach do 315 mm - 315 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.27	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 355 mm - zwrotna RSK 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.28	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - 200x400 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.29	KNR 2-17 0134-0201	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm - kłapa ppoż. 700x300 mm (analogia) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.30	KNR 2-17 0135-04	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm - kłapa ppoż. 450x350 mm (analogia) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.31	KNR 2-17 0135-03	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1300 mm - kłapa ppoż. 300x300 mm (analogia) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.32	KNR 2-17 0134-0201	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm - kłapa ppoż. 600x400 mm (analogia) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.33	KNR 2-17 0135-04	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm - kłapa ppoż. 400x200 mm (analogia) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.34	KNR 2-17 0135-04	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm - kłapa ppoż. 350x400 mm (analogia) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.35	KNR 2-17 0136-0301	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 315 mm - kłapa ppoż. 315 mm (analogia) 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5
1.36	KNR 2-17 0136-0301	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 315 mm - kłapa ppoż. 250 mm (analogia) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.37	KNR 2-17 0136-0201	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm - kłapa ppoż. 200 mm (analogia) 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6
1.38	KNR 2-17 0136-0301	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 315 mm - kłapa ppoż. 250 mm (analogia) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.39	KNR 2-17 0136-0201	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm - kłapa ppoż. 160 mm (analogia) 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4
1.40	KNR 2-17 0136-0101	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 150 mm - kłapa ppoż. 125 mm (analogia) 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4
1.41	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - np. TP-200-3-100 600x900/2,0 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.42	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 400 mm - np. TO/B-400/1550 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.43	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm - np. TO/B-315/2050 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.44	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm - np. TO/B-315/1050 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.45	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm - np. TO/B-250/2050 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.46	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm - np. TO/A-160/1550 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.47	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 100 mm - np. TO/A-100/1050 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.48	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 400 mm - np. RSD 355/1144 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.49	KNR 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 400 mm - 400 mm 6	szt szt	 6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6
1.50	KNR 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 400 mm - 355mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.51	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 315 mm - 315 mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4
1.52	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 315 mm - 250 mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6
1.53	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm - 200 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.54	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm - 160 mm 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5
1.55	KNR 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 1600 mm - All 450x350/1000 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.56	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 315 mm - RSA560 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.57	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm - RSA300 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.58	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 400 mm - 355/1000 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.59	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 315 mm - 315/1000 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.60	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm - 200/1000 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.61	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm - 160/1000 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.62	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm - 125/500 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.63	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm - 100/1000 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.64	KNR 2-17 0143-0204	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A i B, o obwodach do 1760 mm, wyrzutnie typ B 450x350/675 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.65	KNR 2-17 0144-0302	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 400 mm, wyrzutnie 355 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.66	KNR 2-17 0144-0202	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 315 mm, wyrzutnie 315 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.67	KNR 2-17 0144-0102	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 200 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.68	KNR 2-17 0144-0102	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 160 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.69	KNR 2-17 0144-0102	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 125 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.70	KNR 2-17 0144-0102	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.71	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnice ramowe, typ W i Pk, jednorzędowe, o wielkościach 1-2 i powierzchni grzejnej do 3.28 m2 - montaż nagrzewnic wodnych 400 (z kpl centrali) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.72	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnice ramowe, typ W i Pk, jednorzędowe, o wielkościach 1-2 i powierzchni grzejnej do 3.28 m2 - montaż nagrzewnic wodnych 250-315 i chłodnicy freonowej TBKC 315 mm (z kpl centrali) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.73	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu, o średnicach otworów ssących do 315 mm i masie do 42 kg - montaż wentylatorów TH 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.74	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg - montaż wentylatorów TH 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.75	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm - montaż wentylatorów TD i Silent 4+3	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7
1.76	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355 mm - montaż wentylatorów łaz. 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.77	KNR 2-17 0322-01	Komory jednostrefowe, o wielkościach 1 i wydajności powietrza do 8000 m3/h - montaż centrali wentylacyjnej Alfa, Gold SD i Gold Top (analogia, korekta wymiaru uszczeltek) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.78	KNR 2-17 0323-01	Komory dwustrefowe, o wielkościach 1 i wydajności powietrza do 8000 m3/h - montaż centrali wentylacyjnej RX (analogia, korekta wymiaru uszczeltek) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.79	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 200 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5
1.80	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 400 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8
1.81	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 315 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8
1.82	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 250 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.83	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 200 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4
1.84	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 160 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.85	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm - montaż skrzynek rozprężnych z kompletu anemostatów (nakłady uzupełniające do poz. powyżej, analogia, korekta nakładów M: uszczelki koł.) 17	szt szt	 17.000	
				RAZEM	17

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.86	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - montaż skrzynek rozprężnych z kompletu anemostatów (nakłady uzupełniające do poz. powyżej, analogia, korekta nakładów M: uszczelki koł.)	szt szt	12.000	
				RAZEM	12
1.87	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe o średnicach do 280 mm - zawór wentylacyjny naw. 200 z ramką	szt szt	2.000	
		2		RAZEM	2
1.88	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny naw. 160 z ramką	szt szt	6.000	
		6		RAZEM	6
1.89	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny naw. 125 z ramką	szt szt	3.000	
		3		RAZEM	3
1.90	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny naw. 100 z ramką	szt szt	3.000	
		3		RAZEM	3
1.91	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe o średnicach do 280 mm - zawór wentylacyjny wyw. 200 z ramką	szt szt	1.000	
		1		RAZEM	1
1.92	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny wyw. 160 z ramką	szt szt	8.000	
		8		RAZEM	8
1.93	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny wyw. 125 z ramką	szt szt	13.000	
		13		RAZEM	13
1.94	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny wyw. 100 z ramką	szt szt	12.000	
		12		RAZEM	12
1.95	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm - grlc 400-150 + ramka	szt szt	1.000	
		1		RAZEM	1
1.96	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm - grlc 300-150 + ramka	szt szt	1.000	
		1		RAZEM	1
1.97	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - grlc 200-100 + ramka	szt szt	8.000	
		8		RAZEM	8
1.98	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - gthc 300-100 + ramka	szt szt	2.000	
		2		RAZEM	2
1.99	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm - gthc 300-150 + ramka	szt szt	1.000	
		1		RAZEM	1
1.10	KNR 2-17 0 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - gthc 200-100 + ramka	szt szt	7.000	
		7		RAZEM	7
1.10	KNR 2-17 1 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - algc 300-100 + ramka	szt szt	8.000	
		8		RAZEM	8
1.10	KNR 2-17 2 0138-0201	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, przelotowa tłumiąca dźwięk 300 (kratka dwustronna - wsp. do RS 2)	szt szt	6.000	
		6		RAZEM	6
2		DOSTAWA URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I AUTOMATYKA, ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
2.1	KNR 7-28 0203-06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór otwór	10.000	
		10		RAZEM	10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2	KNR 7-28 0203-07	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 1 cegła 6	otwór otwór	 6.000	
				RAZEM	6
2.3	KNR 7-28 0203-11	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1/2 cegły 9	otwór otwór	 9.000	
				RAZEM	9
2.4	KNR 7-28 0203-12	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1 cegła 27	otwór otwór	 27.000	
				RAZEM	27
2.5	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 cegły 21	otwór otwór	 21.000	
				RAZEM	21
2.6	KNR 7-28 0205-06	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1/2 cegły 10	otwór otwór	 10.000	
				RAZEM	10
2.7	KNR 7-28 0205-07	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły 4	otwór otwór	 4.000	
				RAZEM	4
2.8	KNR 7-28 0205-08	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 i 1/2 w cegły 5	otwór otwór	 5.000	
				RAZEM	5
2.9	KNR 7-28 0204-12	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi do 300 mm, grubość ścian do 20 cm 9	otwór otwór	 9.000	
				RAZEM	9
2.10	KNR 7-28 0206-08	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości do 20 cm 9	otwór otwór	 9.000	
				RAZEM	9
2.11	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - montaż siłowników przepustnic i klap ppoż. (z kpl urządzeń) 3+29	układ układ	 32.000	
				RAZEM	32
2.12	NW 1 0701-01 TD 4000/355 TD 800/200N TD 500/ 160LS	Dostawa wentylatorów kanałowych 1 1 2	kpl kpl kpl kpl	 1.000 1.000 2.000	
				RAZEM	4
2.13	NW 1 0701-01	Dostawa wentylatorów łazienkowych Silent CZ 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3
2.14	NW 1 0701-01 TH-2000HS TH-800N	Dostawa wentylatorów dachowych: TH 2 2	kpl kpl kpl	 2.000 2.000	
				RAZEM	4
2.15	KNR 7-24 0148-04	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 50 kg 1*20+1*30+2*50	kg kg	 150.000	
				RAZEM	150
2.16	NW 1 0701-01	Dostawa centrali C-05 Uwaga: Koszt węzła mieszającego uwzględniono w kosztorysie instalacji ogrzewczych. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1
2.17	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - montaż automatyki centrali C 1	układ układ	 1.000	
				RAZEM	1
2.18	NW 1 0701-01 GOLD SD TOP (08) COMPACT TOP (02)	Dostawa central wentylacyjnych zgodnych z projektem, z kompletnym wyposażeniem (4 kpl) 1 1	kpl kpl kpl	 1.000 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	GOLD RX TOP (08)	1	kpl	1.000	
	GOLD RX TOP (05)	1	kpl	1.000	
				RAZEM	4
2.19	KNR 7-08 0301-01	Układ sterowania elektrycznego central wentylacyjnych z uruchomieniem	układ		
		4	układ	4.000	
				RAZEM	4
2.20	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - regulator obrotów REB 2,5 (+Mp 5%)	układ		
		1	układ	1.000	
				RAZEM	1
2.21	KNR 7-08 0104-03	Układ do pomiarów parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu - czujnik CO+LPG np. typu WG-25.EN	układ		
		4	układ	4.000	
				RAZEM	4
2.22	KNR 7-08 0402-05	Układ sygnalizacji, od kontaktów przyrządów pomiarowych - tablica świetlna ostrzegawcza TP-4.s (+Mp 5%)	układ		
		2	układ	2.000	
				RAZEM	2
2.23	KNR 0-34 0302-1602	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 3000 mm	m ²		
		$1.08*(20.15+0.78+2.0+15.13+1.37)+1.12*0.75$	m ²	43.424	
				RAZEM	43.4
2.24	KNR 0-34 0302-1502	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 1800 mm	m ²		
		$1.10*(0.53+0.53)+1.09*(13.99+2.22)+1.08*(1.96+0.54)$	m ²	21.535	
				RAZEM	21.5
2.25	KNR 0-34 0302-1402	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 1400 mm	m ²		
		$1.11*(11.10+3.71)+1.10*(3.16+1.48+4.10)$	m ²	26.053	
				RAZEM	26.1
2.26	KNR 0-34 0302-1302	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 1000 mm	m ²		
		$1.15*(10.09+7.09+2.21+1.01)+1.12*0.27$	m ²	23.762	
				RAZEM	23.8
2.27	KNR 0-34 0302-1202	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 600 mm	m ²		
		$1.30*(0.63+0.34)$	m ²	1.261	
				RAZEM	1.3
2.28	KNR 2-16 0305-04	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40 mm, powierzchnie płaskie - kanały wentylacyjne prostokątne, np. Lamella Mat	m ²		
		$1.53*0.38+1.4*(0.27+0.51)+1.36*(0.24+0.51)$	m ²	2.693	
				RAZEM	2.7
2.29	KNR 2-16 0305-02	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40 mm, zbiorniki-ściany boczne - kanały wentylacyjne kołowe, np. Lamella Mat	m ²		
		$1.64*(1.84+0.44)+1.5*(4.76+1.35)+1.32*(3.24+2.16+5.32+2.47)+1.25*0.73$	m ²	31.228	
				RAZEM	31.2
2.30	KNR 2-16 0610-0301	Konstrukcja nośna izolacji, na rurociągu - szpilki (gwoździe) samoprzylepne 63 mm (analogia, korekta nakładów M: 8,4 szt./m ²)	m ²		
		$2.7+31.2$	m ²	33.900	
				RAZEM	33.9
2.31	KNR GEBE-RIT 215 0317-04	Przegrody ogniowe, Fi 160 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta)	szt		
		$4*2+4$	szt	12.000	
				RAZEM	12
2.32	KNR GEBE-RIT 215 0317-05	Przegrody ogniowe, Fi 200 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta)	szt		
		$3*2+3$	szt	9.000	
				RAZEM	9
2.33	KNR GEBE-RIT 215 0317-05	Przegrody ogniowe, Fi 300 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) (ekstrapolacja nakładów: 3/2)	szt		
		$4*2+1$	szt	9.000	
				RAZEM	9
2.34	KNR GEBE-RIT 215 0317-05	Przegrody ogniowe, Fi 400 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) (ekstrapolacja nakładów: 4/2)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.35	KNR GEBE-RIT 215 0317-05	Przegrody ogniowe, Fi 500 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) (ekstrapolacja nakładów: 5/2) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
2.36	KNR GEBE-RIT 215 0317-05	Przegrody ogniowe, Fi 700 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) (ekstrapolacja nakładów: 7/2) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
2.37	KNR 7-08 0807-01	Montaż tabliczki informacyjnej - znamionowej 12+9+9+3+3+2	szt szt	 38.000	
				RAZEM	38

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacja wentylacji dla budynku Komendy Powiatowej Policji w Stargardzie Szczecińskim								
1		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ R*(1.035)*(1.000); M*(1.035)*(1.000); S*(1.035)*(1.000)						
1.1	KNR 2-17 0102-0601	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55% (39%), obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane (dla całego elem. - tabl. 9904/1). Uwaga: Uwzględniono rzeczywiste udziały kształtek. obmiar = (20.18+0.75+0.78+13.99)+18.49+2.84 57.03 (15.13+1.37+2.22)+15.12+2.00 35.84 RAZEM 92.87 m ²	m ²					
35,84/92,87=								
do 39%								
1*		-- R -- Robocizna 1.06*0.955*(1.035)*(1.000)=1.047731r-g/m ²	r-g	97.3028				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400 mm 0.6344*(1.035)*(1.000)=0.656604m ² /m ²	m ²	60.9788				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400 mm 0.4056*(1.035)*(1.000)=0.419796m ² /m ²	m ²	38.9865				
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-4400 mm 0.13*(1.035)*(1.000)=0.13455szt/m ²	szt	12.4957				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800-4400 mm 0.34*(1.035)*(1.000)=0.3519szt/m ²	szt	32.6810				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M10 z nakrętkami i podkładkami 0.27*(1.035)*(1.000)=0.27945kg/m ²	kg	25.9525				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0.11*(1.035)*(1.000)=0.11385szt/m ²	szt	10.5732				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.08*(1.035)*(1.000)=0.0828m-g/m ²	m-g	7.6896				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.2	KNR 2-17 0101-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35% (29%), obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane obmiar = 1.96+(22.14+3.98)+(11.69+4.55)+27.73 72.05 (0.54+0.53+0.53)+(8.21+3.96)+(3.56+3.62)+ 29.29 8.34 29.29 RAZEM 101.34 m ²	m ²					
29,29/101,34=								
do 29%								
1*		-- R -- Robocizna 1.06*0.955*(1.035)*(1.000)=1.047731r-g/m ²	r-g	106.1771				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800 mm 0.7313*(1.035)*(1.000)=0.756896m ² /m ²	m ²	76.7038				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800 mm 0.2987*(1.035)*(1.000)=0.309155m ² /m ²	m ²	31.3298				
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400-1800 mm 0.13*(1.035)*(1.000)=0.13455szt/m ²	szt	13.6353				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400-1800 mm 0.6*(1.035)*(1.000)=0.621szt/m ²	szt	62.9321				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0.14*(1.035)*(1.000)=0.1449szt/m ²	szt	14.6842				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	22.0262				
8*		$0.21 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.21735 \text{ kg/m}^2$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	6.2932				
		$0.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0621 \text{ m-g/m}^2$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.3	KNR 2-17 0101-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35% (28%), obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane obmiar = 11.10+0.36 11.46 3.71+0.53+0.19 4.43 RAZEM 15.89 m ²	m ²					
	4,43/15,89= do 28%							
1*		-- R -- Robocizna $1.33 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.314605 \text{ r-g/m}^2$	r-g	20.8891				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400 mm $0.7416 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.767556 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	12.1965				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400 mm $0.2884 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.298494 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	4.7431				
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1400 mm $0.18 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1863 \text{ szt/m}^2$	szt	2.9603				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-1400 mm $0.84 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.8694 \text{ szt/m}^2$	szt	13.8148				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ szt/m}^2$	szt	3.1248				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	3.7826				
8*		$0.23 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.23805 \text{ kg/m}^2$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.6578				
		$0.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0414 \text{ m-g/m}^2$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.4	KNR 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35% (35%), obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane obmiar = $0.8 + (0.27 + 0.24) + (0.51 + 0.51)$ 2.33 1.21 1.21 RAZEM 3.54 m ²	m ²					
	1,21/3,54= do 35%							
1*		-- R -- Robocizna $1.71 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.690207 \text{ r-g/m}^2$	r-g	5.9833				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm $0.6695 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.692933 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	2.4530				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000 mm $0.3605 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.373118 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.3208				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm $0.28 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.2898 \text{ szt/m}^2$	szt	1.0259				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-1000 mm $1.48 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.5318 \text{ szt/m}^2$	szt	5.4226				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015 \text{ szt/m}^2$	szt	1.0625				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015 \text{ kg/m}^2$	kg	1.0625				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2565				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.5	KNR 2-17 0101-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35% (9%), obwód przewodu do 600 mm, ocynkowane obmiar = $5.17 + 0.38 + 4.05$ 0.81	m ²	9.60 0.81				
	0,81/9,60= do 9%	RAZEM	10.41 m ²					
1*		-- R -- Robocizna $2.3 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.273378 \text{ r-g/m}^2$	r-g	23.6659				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 400-600 mm $0.9373 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.970106 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	10.0988				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 400-600 mm $0.0927 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.095945 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	0.9988				
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, do 600 mm $0.43 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.44505 \text{ szt/m}^2$	szt	4.6330				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód do 600 mm $3.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.2085 \text{ szt/m}^2$	szt	33.4005				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.45 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.46575 \text{ szt/m}^2$	szt	4.8485				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.54 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.5589 \text{ kg/m}^2$	kg	5.8181				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0828 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.8619				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.6	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55% (40%), Fi do 400 mm obmiar = $(3.16 + 7.82 + 0.38) + (2.59 + 4.17) + (0.39 + 13.64)$ 32.15 $(1.48 + 4.10 + 4.28 + 3.31) + (1.26 + 2.34) + (3.30 + 1.23)$ 21.30 RAZEM	m ²	53.45 m ²				
1*		-- R -- Robocizna $1.21 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.195994 \text{ r-g/m}^2$	r-g	63.9259				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 400 mm $0.618 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.63963 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	34.1882				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 355-400 mm $0.412 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.42642 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	22.7921				
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 355-400 mm $0.2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.207 \text{ szt}/\text{m}^2$	szt	11.0642				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $0.99 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.02465 \text{ szt}/\text{m}^2$	szt	54.7675				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.21 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.21735 \text{ szt}/\text{m}^2$	szt	11.6174				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.27 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.27945 \text{ kg}/\text{m}^2$	kg	14.9366				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1449 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	7.7449				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.7	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35% (31%), Fi do 315 mm obmiar = $(7.59+28.08)+(9.97+3.92+27.090+16.57)+$ $(10.09+7.09+20.88+1.57+3.24+10.08)+(6.90+$ $2.72+1.96+5.32+31.10+2.82)$ 196.99 $(2.19+7.84+0.73+0.27)+(4.08+1.18+6.57+0.63+$ $3.45)+(2.21+1.01+4.22+0.09+2.16+7.92)+(5.42+$ $1.46+0.09+2.47+5.59+0.96)$ 60.54 RAZEM 257.53 m ²	m ²					
	60,54/196,99= do 31%							
1*		-- R -- Robocizna $1.35 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.334374 \text{ r-g}/\text{m}^2$	r-g	343.6413				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315 mm $0.7176 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.742716 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	191.2717				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250-315 mm $0.3224 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.333684 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	85.9336				
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250-315 mm $0.25 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.25875 \text{ szt}/\text{m}^2$	szt	66.6359				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $1.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0971 \text{ szt}/\text{m}^2$	szt	282.5362				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.27 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.27945 \text{ szt}/\text{m}^2$	szt	71.9668				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.3 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3105 \text{ kg}/\text{m}^2$	kg	79.9631				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	18.6580				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35% (18%), Fi do 200 mm obmiar = 47.68+(1.14+9.68+9.55+3.31+11.82)+(26.56+4.76+1.10)+(0.67+1.96+1.68+0.70+8.48+8.84+8.61)+1.1+(0.88+9.20+1.84+1.22+1.71+0.63) 163.12 5.30+(1.00+0.32+1.53+0.84+3.36+1.28+0.10)+(1.35+1.35+0.34)+(0.16+1.99+0.05+0.38+0.16+1.48+1.75+0.49+0.08)+0.11+(1.08+1.91+0.44+0.49+0.34) 27.68 RAZEM 190.80 m ²	m ²					
	27,68/190,80= do 15%							
1*		-- R -- Robocizna $1.72 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.700091$ r-g/m ²	r-g	324.3774				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm $0.884 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.91494$ m ² /m ²	m ²	174.5706				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm $0.156 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.16146$ m ² /m ²	m ²	30.8066				
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200 mm $0.41 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.42435$ szt/m ²	szt	80.9660				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.0907$ szt/m ²	szt	398.9056				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.43 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.44505$ szt/m ²	szt	84.9155				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.37 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.38295$ kg/m ²	kg	73.0669				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0828$ m-g/m ²	m-g	15.7982				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.9	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35% (8%), Fi do 100 mm obmiar = 7.47+1.24+(8.39+1.47+1.18+1.43+3.07+2.66)+(0.72+4.79) 32.42 0.27+0.03+(0.60+0.13+0.22+0.22+0.56+0.27)+0.04+0.13 2.47 RAZEM 34.89 m ²	m ²					
	2,47/34,89= do 8%							
1*		-- R -- Robocizna $2.38 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.352452$ r-g/m ²	r-g	82.0771				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100 mm $0.9568 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.990288$ m ² /m ²	m ²	34.5511				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm $0.0832 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.086112$ m ² /m ²	m ²	3.0044				
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm $0.83 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.85905$ szt/m ²	szt	29.9723				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $5.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 5.18535$ szt/m ²	szt	180.9169				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	31.4167				
7*		$0.87 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.90045 \text{ szt/m}^2$ Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	10.4722				
8*		$0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015 \text{ kg/m}^2$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3.6111				
		$0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035 \text{ m-g/m}^2$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.10	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 315 mm - izolowane 25 250 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb) obmiar = $(0.82 + 4.48 + 1.17 + 1.62) \cdot 30 / 25 = 9.71 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	12.9568				
		$1.35 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.334374 \text{ r-g/m}^2$						
2*		-- M -- Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany 25, 250 mm	m	11.0950				
		$1.104 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.14264 \text{ m/m}^2$						
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250-315 mm	szt	2.5125				
		$0.25 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.25875 \text{ szt/m}^2$						
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm	szt	10.6528				
		$1.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0971 \text{ szt/m}^2$						
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2.7135				
		$0.27 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.27945 \text{ szt/m}^2$						
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	3.0150				
		$0.3 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3105 \text{ kg/m}^2$						
7*		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.7035				
		$0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.11	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 200 mm - izolowany 25 200 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb) obmiar = $(7.12 + 0.25 + 0.71 + 7.70) \cdot 25 / 20 = 19.73 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	33.5428				
		$1.72 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.700091 \text{ r-g/m}^2$						
2*		-- M -- Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany 25, 200 mm	m	27.0531				
		$1.3248 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.371168 \text{ m/m}^2$						
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200 mm	szt	8.3724				
		$0.41 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.42435 \text{ szt/m}^2$						
4*		Opaska zaciskowa dla kanałów o średnicy 200 mm	szt	41.2495				
		$2.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.0907 \text{ szt/m}^2$						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	8.7808				
6*		$0.43 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.44505 \text{ szt/m}^2$ Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	7.5556				
7*		$0.37 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.38295 \text{ kg/m}^2$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1.6336				
		$0.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0828 \text{ m-g/m}^2$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.12	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 200 mm - izolowany 25 160 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb) obmiar = $(3.10 + 0.87 + 2.64 + 0.27 + 0.74) \cdot 21/16 = 10.00 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	17.0009				
		$1.72 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.700091 \text{ r-g/m}^2$						
2*		-- M -- Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany 25, 160 mm	m	16.3240				
		$1.5772 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.632402 \text{ m/m}^2$						
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200 mm	szt	4.2435				
		$0.41 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.42435 \text{ szt/m}^2$						
4*		Opaska zaciskowa dla kanałów o średnicy 160 mm	szt	20.9070				
		$2.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.0907 \text{ szt/m}^2$						
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	4.4505				
		$0.43 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.44505 \text{ szt/m}^2$						
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	3.8295				
		$0.37 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.38295 \text{ kg/m}^2$						
7*		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.8280				
		$0.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0828 \text{ m-g/m}^2$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.13	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 200 mm - izolowany 25 125 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb) obmiar = $(3.16 + 1.77 + 2.01 + 0.58) \cdot 17.5/12.5 = 10.53 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	17.9020				
		$1.72 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.700091 \text{ r-g/m}^2$						
2*		-- M -- Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany 25, 125 mm	m	20.6266				
		$1.8926 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.958841 \text{ m/m}^2$						
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200 mm	szt	4.4684				
		$0.41 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.42435 \text{ szt/m}^2$						
4*		Opaska zaciskowa dla kanałów o średnicy 125 mm	szt	22.0151				
		$2.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.0907 \text{ szt/m}^2$						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	4.6864				
6*		$0.43 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.44505 \text{ szt/m}^2$ Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	4.0325				
7*		$0.37 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.38295 \text{ kg/m}^2$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0828 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.8719				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.14	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 100 mm - izolowany 25 100 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb) obmiar = $(0.57+0.40+0.82+0.58+0.41+0.31+0.57+0.31) \cdot 15/10 = 5.96 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna $2.38 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.352452 \text{ r-g/m}^2$	r-g	14.0206				
2*		-- M -- Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany 25, 100 mm $2.133062 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.207719 \text{ m/m}^2$	m	13.1580				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm $0.83 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.85905 \text{ szt/m}^2$	szt	5.1199				
4*		Opaska zaciskowa dla kanałów o średnicy 100 mm $5.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 5.18535 \text{ szt/m}^2$	szt	30.9047				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.87 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.90045 \text{ szt/m}^2$	szt	5.3667				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015 \text{ kg/m}^2$	kg	1.7889				
7*		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.6169				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.15	KNR 2-17 0146-0401	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie 700x600 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.94 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.894395 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.8944				
2*		-- M -- Czerpnie powietrza ścienne prostokątne, 700x600 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1449 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1449				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.16	KNR 2-17 0146-0301	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060 mm, czerpnie 500x500 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.89 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.844973 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.8450				
2*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, 500x500 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1242 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1242				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.17	KNR 2-17 0146-0301	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060 mm, czerpnie 300x600 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.89 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.844973 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.8450				
2*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, 300x600 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1242 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1242				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.18	KNR 2-17 0146-0201	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1600 mm, czerpnie 250x500 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $2.9 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.866433 \text{ r-g/szt}$	r-g	5.7329				
2*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, 250x500 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1242 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.2484				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.19	KNR 2-17 0153-02	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 200 mm - kłapa rewi- zyjna 200x100 mm obmiar = 12 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.67 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.662245 \text{ r-g/szt}$	r-g	7.9469				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kłapa rewizyjna kanałów wentylacyjnych, 200x100 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{szt/szt}$	szt	12.4200				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08*(1.035)*(1.000)=2.1528\text{szt/szt}$	szt	25.8336				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38*(1.035)*(1.000)=0.3933\text{kg/szt}$	kg	4.7196				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07*(1.035)*(1.000)=0.07245\text{m-g/szt}$	m-g	0.8694				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.20	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,koło- we, typ B, do przewodów o średnicach do 400 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.87*0.955*(1.035)*(1.000)=0.85993\text{r-g/szt}$	r-g	0.8599				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 400 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321\text{szt/szt}$	szt	2.1321				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.57*(1.035)*(1.000)=0.58995\text{kg/szt}$	kg	0.5900				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07*(1.035)*(1.000)=0.07245\text{m-g/szt}$	m-g	0.0725				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.21	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,koło- we, typ B, do przewodów o średnicach do 355 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.87*0.955*(1.035)*(1.000)=0.85993\text{r-g/szt}$	r-g	0.8599				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 355 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321\text{szt/szt}$	szt	2.1321				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.57*(1.035)*(1.000)=0.58995\text{kg/szt}$	kg	0.5900				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07*(1.035)*(1.000)=0.07245\text{m-g/szt}$	m-g	0.0725				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
1.22	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.49 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.484328 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.4530				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 200 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	6.4584				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933 \text{ kg/szt}$	kg	1.1799				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0932				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.23	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 160 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.49 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.484328 \text{ r-g/szt}$	r-g	0.4843				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 160 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933 \text{ kg/szt}$	kg	0.3933				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0311				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.24	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 400 mm - z siłownikiem (z kpl centrali) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.87 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.85993 \text{ r-g/szt}$	r-g	0.8599				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	2.1321				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.57 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.58995 \text{ kg/szt}$	kg	0.5900				
4*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0725				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.25	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm - z siłownikiem (z kpl centrali) obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.68 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.672129 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.3443				
2*		-- M -- Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.45 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.46575 \text{ kg/szt}$	kg	0.9315				
3*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.05 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.05175 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1035				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.26	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice stalowe, kołowe, typ IRIS, do przewodów o średnicach do 315 mm - 315 mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.68 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.672129 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.0164				
2*		-- M -- Przepustnica kanałowa IRIS 250 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	6.3963				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.45 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.46575 \text{ kg/szt}$	kg	1.3973				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.05 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.05175 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1553				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.27	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 355 mm - zwrotna RSK obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.87 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.85993 \text{ r-g/szt}$	r-g	0.8599				
2*		-- M -- Kłapa zwrotna wentylacyjna RSK 355 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	2.1321				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.57 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.58995 \text{ kg/szt}$	kg	0.5900				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245$ m-g/szt	m-g	0.0725				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.28	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - 200x400 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.95 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.939004$ r-g/szt	r-g	0.9390				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 800-1200, 200x400 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	1.0350				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1400 mm $1.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.04535$ szt/szt	szt	1.0454				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-1400 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321$ szt/szt	szt	2.1321				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745$ szt/szt	szt	1.1075				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.59 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.61065$ kg/szt	kg	0.6107				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0828$ m-g/szt	m-g	0.0828				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.29	KNR 2-17 0134-0201	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm - kłapa ppoż. 700x300 mm (analogia) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.78 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.759397$ r-g/szt	r-g	1.7594				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa 700x300 mm, EIS 120 (WT72C + 1 WKKP + EI 230 VAC + FD 230 VAC) $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ kpl/szt	kpl	1.0350				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-4400 mm $1.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.04535$ szt/szt	szt	1.0454				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800-4400 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321$ szt/szt	szt	2.1321				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745$ szt/szt	szt	1.1075				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.96 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.9936$ kg/szt	kg	0.9936				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.15 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.15525$ m-g/szt	m-g	0.1553				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
1.30	KNR 2-17 0135-04	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm - kłapa ppoż. 450x350 mm (analogia) obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.39 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.373911$ r-g/szt	r-g	2.7478				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa 450x350 mm, EIS 120 (WT72C + 1 WKKP + EI 230 VAC + FD 230 VAC) $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ kpl/szt	kpl	2.0700				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400-1800 mm $1.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.04535$ szt/szt	szt	2.0907				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400-1800 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321$ szt/szt	szt	4.2642				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745$ szt/szt	szt	2.2149				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.77 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.79695$ kg/szt	kg	1.5939				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035$ m-g/szt	m-g	0.2070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.31	KNR 2-17 0135-03	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1300 mm - kłapa ppoż. 300x300 mm (analogia) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.15 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.136689$ r-g/szt	r-g	1.1367				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa 300x300 mm, EIS 120 (WT72C + 1 WKKP + EI 230 VAC + FD 230 VAC) $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ kpl/szt	kpl	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-1400 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321$ szt/szt	szt	2.1321				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.67 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.69345$ kg/szt	kg	0.6935				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0414$ m-g/szt	m-g	0.0414				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.32	KNR 2-17 0134-0201	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm - kłapa ppoż. 600x400 mm (analogia) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.78 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.759397$ r-g/szt	r-g	1.7594				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kłapa przeciwpożarowa 600x400 mm, EIS 120 (WT72C + FDG + WT8-230) $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{kpl/szt}$	kpl	1.0350				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-4400 mm $1.01*(1.035)*(1.000)=1.04535\text{szt/szt}$	szt	1.0454				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800-4400 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321\text{szt/szt}$	szt	2.1321				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07*(1.035)*(1.000)=1.10745\text{szt/szt}$	szt	1.1075				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.96*(1.035)*(1.000)=0.9936\text{kg/szt}$	kg	0.9936				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.15*(1.035)*(1.000)=0.15525\text{m-g/szt}$	m-g	0.1553				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.33	KNR 2-17 0135-04	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm - kłapa ppoż. 400x200 mm (analogia) obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.39*0.955*(1.035)*(1.000)=1.373911\text{r-g/szt}$	r-g	2.7478				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa 400x200 mm, EIS 120 (1 WKKP + EI 230 VAC + FD 230 VAC) $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{kpl/szt}$	kpl	2.0700				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1400 mm $1.01*(1.035)*(1.000)=1.04535\text{szt/szt}$	szt	2.0907				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-1400 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321\text{szt/szt}$	szt	4.2642				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07*(1.035)*(1.000)=1.10745\text{szt/szt}$	szt	2.2149				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.77*(1.035)*(1.000)=0.79695\text{kg/szt}$	kg	1.5939				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.1*(1.035)*(1.000)=0.1035\text{m-g/szt}$	m-g	0.2070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.34	KNR 2-17 0135-04	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm - kłapa ppoż. 350x400 mm (analogia) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.39*0.955*(1.035)*(1.000)=1.373911\text{r-g/szt}$	r-g	1.3739				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa 350x400 mm, EIS 120 (WT72C + 1 WKKP + EI 230 VAC) $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{kpl/szt}$	kpl	1.0350				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400-1800 mm $1.01*(1.035)*(1.000)=1.04535\text{szt/szt}$	szt	1.0454				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400-1800 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	2.1321				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745 \text{ szt/szt}$	szt	1.1075				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.77 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.79695 \text{ kg/szt}$	kg	0.7970				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1035				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.35	KNR 2-17 0136-0301	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 315 mm - kłapa ppoż. 315 mm (analogia) obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.11 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.097152 \text{ r-g/szt}$	r-g	5.4858				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa kołowa 315 mm, EIS 120 (WT72C + 1WKKP + EI 230 VAC + FD230 VAC) $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ kpl/szt}$	kpl	5.1750				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250-315 mm $1.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0557 \text{ szt/szt}$	szt	5.2785				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	10.6605				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745 \text{ szt/szt}$	szt	5.5373				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.57 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.58995 \text{ kg/szt}$	kg	2.9498				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.3623				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.36	KNR 2-17 0136-0301	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 315 mm - kłapa ppoż. 250 mm (analogia) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.11 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.097152 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.0972				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa kołowa 250 mm, EIS 120 (WT72C + 1WKKP + EI 230 VAC + FD230 VAC) $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ kpl/szt}$	kpl	1.0350				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250-315 mm $1.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0557 \text{ szt/szt}$	szt	1.0557				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	2.1321				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1.1075				
6*		$1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745$ szt/szt						
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.5900				
		$0.57 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.58995$ kg/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
8*		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0725				
		$0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245$ m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.37	KNR 2-17 0136-0201	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm - kłapa ppoż. 200 mm (analogia) obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	5.0410				
		$0.85 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.840161$ r-g/szt						
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa kołowa 200 mm, EIS 120 (WT72C + 1WKKP + EI 230 VAC + FD230 VAC)	kpl	6.2100				
		$1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ kpl/szt						
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200 mm	szt	6.3342				
		$1.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0557$ szt/szt						
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm	szt	12.9168				
		$2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528$ szt/szt						
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	6.6447				
		$1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745$ szt/szt						
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	2.3598				
		$0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933$ kg/szt						
7*		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
8*		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.3105				
		$0.05 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.05175$ m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.38	KNR 2-17 0136-0301	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 315 mm - kłapa ppoż. 250 mm (analogia) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	1.0972				
		$1.11 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.097152$ r-g/szt						
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa kołowa 250 mm, EIS 120 (WT72C + 1WKKP + EI 230 VAC + FD230 VAC)	kpl	1.0350				
		$1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ kpl/szt						
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250-315 mm	szt	1.0557				
		$1.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0557$ szt/szt						
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm	szt	2.1321				
		$2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321$ szt/szt						
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1.1075				
		$1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745$ szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.57 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.58995 \text{ kg/szt}$	kg	0.5900				
7*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0725				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.39	KNR 2-17 0136-0201	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm - kłapa ppoż. 160 mm (analogia) obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.85 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.840161 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.3606				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa kołowa 160 mm, EIS 120 (WT72C + 1WKKP + EI 230 VAC + FD230 VAC) $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ kpl/szt}$	kpl	4.1400				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200 mm $1.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0557 \text{ szt/szt}$	szt	4.2228				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	8.6112				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745 \text{ szt/szt}$	szt	4.4298				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933 \text{ kg/szt}$	kg	1.5732				
7*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.05 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.05175 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.2070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.40	KNR 2-17 0136-0101	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 150 mm - kłapa ppoż. 125 mm (analogia) obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.66 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.652361 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.6094				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa kołowa 125 mm, EIS 120 (WT72C + 1WKKP + EI 230 VAC + FD230 VAC) $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ kpl/szt}$	kpl	4.1400				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	8.6112				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933 \text{ kg/szt}$	kg	1.5732				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0828				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
1.41	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - np. TP-200-3-100 600x900/2,0 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $8.17 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 8.075432$ r-g/szt	r-g	8.0754				
2*		-- M -- Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 2600-4000mm, TP 200-3-100, 600x900 mm, L=2000 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	1.0350				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-4400 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07$ szt/szt	szt	2.0700				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800-4400 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	1.0764				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149$ szt/szt	szt	2.2149				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M10 z nakrętkami i podkładkami $1.41 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.45935$ kg/szt	kg	1.4594				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.36 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3726$ m-g/szt	m-g	0.3726				
9*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1) $0.36 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3726$ m-g/szt	m-g	0.3726				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.42	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 400 mm - np. TO/B-400/1550 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.86 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.815321$ r-g/szt	r-g	7.6306				
2*		-- M -- Tłumik kanałowy okrągły, TO/B-400-1550 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	2.0700				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 355-400 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07$ szt/szt	szt	4.1400				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	2.1528				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149$ szt/szt	szt	4.4298				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.3 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3105$ kg/szt	kg	0.6210				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.24 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.2484$ m-g/szt	m-g	0.4968				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.43	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm - np. TO/B-315/2050 obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna $3.13 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.09377 \text{ r-g/szt}$	r-g	6.1875				
		-- M --						
2*		Tłumik kanałowy okrągły, TO/B-315-2050 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250-315 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07 \text{ szt/szt}$	szt	4.1400				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gru- bości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149 \text{ szt/szt}$	szt	4.4298				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.207 \text{ kg/szt}$	kg	0.4140				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
8*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.3933				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.44	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm - np. TO/B-315/1050 obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robocizna $3.13 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.09377 \text{ r-g/szt}$	r-g	6.1875				
		-- M --						
2*		Tłumik kanałowy okrągły, TO/B-315-1050 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250-315 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07 \text{ szt/szt}$	szt	4.1400				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gru- bości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149 \text{ szt/szt}$	szt	4.4298				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.207 \text{ kg/szt}$	kg	0.4140				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
8*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.3933				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.45	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm - np. TO/B-250/2050 obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robocizna $3.13 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.09377 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.0938				
		-- M --						
2*		Tłumik kanałowy okrągły, TO/B-250-2050 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250-315 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	1.0764				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149 \text{ szt/szt}$	szt	2.2149				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.207 \text{ kg/szt}$	kg	0.2070				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1967				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.46	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm - np. TO/A-160/1550 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $2.9 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.866433 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.8664				
2*		-- M -- Tłumik kanałowy okrągły, TO/A-160-1550 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	1.0764				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149 \text{ szt/szt}$	szt	2.2149				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.207 \text{ kg/szt}$	kg	0.2070				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.21 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.21735 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.2174				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.47	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 100 mm - np. TO/A-100/1050 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $2.65 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.619326 \text{ r-g/szt}$	r-g	5.2387				
2*		-- M -- Tłumik kanałowy okrągły, TO/A-100-1050 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07 \text{ szt/szt}$	szt	4.1400				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149 \text{ szt/szt}$	szt	4.4298				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035 \text{ kg/szt}$	kg	0.2070				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.13 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.13455 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.2691				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.48	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 400 mm - np. RSD 355/1144 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.86 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.815321 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.8153				
2*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste RSD 355/1144 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 355-400 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	1.0764				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149 \text{ szt/szt}$	szt	2.2149				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.3 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3105 \text{ kg/szt}$	kg	0.3105				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.24 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.2484 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.2484				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.49	KNR 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 400 mm - 400 mm obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.31 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.294837 \text{ r-g/szt}$	r-g	7.7690				
2*		-- M -- Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi 400 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	6.2100				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	12.7926				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M10 z nakrętkami i podkładkami $1.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.10745 \text{ kg/szt}$	kg	6.6447				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.8%(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1863				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.50	KNR 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 400 mm - 355mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.31 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.294837 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.5897				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi 355 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321\text{szt/szt}$	szt	4.2642				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M10 z nakrętkami i podkładkami $1.07*(1.035)*(1.000)=1.10745\text{kg/szt}$	kg	2.2149				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.8%(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03*(1.035)*(1.000)=0.03105\text{m-g/szt}$	m-g	0.0621				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.51	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 315 mm - 315 mm obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.05*0.955*(1.035)*(1.000)=1.037846\text{r-g/szt}$	r-g	4.1514				
2*		-- M -- Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi 315 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{szt/szt}$	szt	4.1400				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321\text{szt/szt}$	szt	8.5284				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M10 z nakrętkami i podkładkami $0.69*(1.035)*(1.000)=0.71415\text{kg/szt}$	kg	2.8566				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.8%(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02*(1.035)*(1.000)=0.0207\text{m-g/szt}$	m-g	0.0828				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.52	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 315 mm - 250 mm obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.05*0.955*(1.035)*(1.000)=1.037846\text{r-g/szt}$	r-g	6.2271				
2*		-- M -- Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi 250 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{szt/szt}$	szt	6.2100				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321\text{szt/szt}$	szt	12.7926				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M10 z nakrętkami i podkładkami $0.69*(1.035)*(1.000)=0.71415\text{kg/szt}$	kg	4.2849				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.8%(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02*(1.035)*(1.000)=0.0207\text{m-g/szt}$	m-g	0.1242				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.53	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm - 200 mm obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna $0.83 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.820393r\text{-g/szt}$	r-g	1.6408				
		-- M --						
2*		Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi 200 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035\text{szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528\text{szt/szt}$	szt	4.3056				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.37 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.38295\text{kg/szt}$	kg	0.7659				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.8%(od M)	%	0.8000				
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035\text{m-g/szt}$	m-g	0.0207				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.54	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm - 160 mm obmiar = 5 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robocizna $0.83 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.820393r\text{-g/szt}$	r-g	4.1020				
		-- M --						
2*		Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi 160 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035\text{szt/szt}$	szt	5.1750				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528\text{szt/szt}$	szt	10.7640				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.37 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.38295\text{kg/szt}$	kg	1.9148				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.8%(od M)	%	0.8000				
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035\text{m-g/szt}$	m-g	0.0518				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.55	KNR 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 1600 mm - All 450x350/1000 mm obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robocizna $6.95 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 6.869554r\text{-g/szt}$	r-g	6.8696				
		-- M --						
2*		Podstawa dachowa prostokątna stalowa typ A, 450x350/1000 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035\text{szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400-1800 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321\text{szt/szt}$	szt	2.1321				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszczy z płyty gumowej grubości 5 mm, obwód do 1600 mm $1.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0557\text{szt/szt}$	szt	1.0557				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $16.64 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 17.2224\text{szt/szt}$	szt	17.2224				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.77 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.79695\text{kg/szt}$	kg	0.7970				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.28 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.2898$ m-g/szt	m-g	0.2898				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.56	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 315 mm - RSA560 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $5.29 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 5.228768$ r-g/szt	r-g	10.4575				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa RSA 560 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321$ szt/szt	szt	4.2642				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszczy z płyty gumowej grubości 5 mm, 315 mm $1.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.06605$ szt/szt	szt	2.1321				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $12.48 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 12.9168$ szt/szt	szt	25.8336				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015$ kg/szt	kg	0.6003				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.21 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.21735$ m-g/szt	m-g	0.4347				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.57	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm - RSA300 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $4.4 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 4.34907$ r-g/szt	r-g	8.6981				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa RSA 300 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528$ szt/szt	szt	4.3056				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszczy z płyty gumowej grubości 5 mm, 200 mm $1.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.06605$ szt/szt	szt	2.1321				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $12.48 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 12.9168$ szt/szt	szt	25.8336				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665$ kg/szt	kg	0.3933				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.18 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1863$ m-g/szt	m-g	0.3726				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.58	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 400 mm - 355/1000 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $7.18 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 7.096892r\text{-g/szt}$	r-g	7.0969				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 355/1000 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035\text{szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321\text{szt/szt}$	szt	2.1321				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszc z płyty gumowej grubości 5 mm, 355 mm $1.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0557\text{szt/szt}$	szt	1.0557				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $16.64 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 17.2224\text{szt/szt}$	szt	17.2224				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015\text{kg/szt}$	kg	0.3002				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015\text{m-g/szt}$	m-g	0.3002				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.59	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 315 mm - 315/1000 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $5.29 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 5.228768r\text{-g/szt}$	r-g	5.2288				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 315/1000 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035\text{szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321\text{szt/szt}$	szt	2.1321				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszc z płyty gumowej grubości 5 mm, 315 mm $1.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.06605\text{szt/szt}$	szt	1.0661				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $12.48 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 12.9168\text{szt/szt}$	szt	12.9168				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015\text{kg/szt}$	kg	0.3002				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.21 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.21735\text{m-g/szt}$	m-g	0.2174				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.60	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm - 200/1000 mm obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna $4.4 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 4.34907 \text{ r-g/szt}$	r-g	4.3491				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 200/ 1000 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszc z płyty gumowej grubości 5 mm, 200 mm $1.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.06605 \text{ szt/szt}$	szt	1.0661				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $12.48 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 12.9168 \text{ szt/szt}$	szt	12.9168				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	0.1967				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.18 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1863 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1863				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.61	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm - obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.44 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.400182 \text{ r-g/szt}$	r-g	6.8004				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 160/ 1000 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	4.3056				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszc z płyty gumowej grubości 5 mm, 160 mm $1.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.06605 \text{ szt/szt}$	szt	2.1321				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $8.32 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 8.6112 \text{ szt/szt}$	szt	17.2224				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	0.3933				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1242 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.2484				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.62	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm - obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.44 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.400182 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.4002				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 125/ 500 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszc z płyty gumowej grubości 5 mm, 125 mm $1.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.06605 \text{ szt/szt}$	szt	1.0661				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $8.32 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 8.6112 \text{ szt/szt}$	szt	8.6112				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	0.1967				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1242 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1242				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.63	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm - 100/1000 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.44 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.400182 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.4002				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 100/1000 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Uszczelki gumowe pod płaszc z płyty gumowej grubości 5 mm, 100 mm $1.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.06605 \text{ szt/szt}$	szt	1.0661				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $8.32 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 8.6112 \text{ szt/szt}$	szt	8.6112				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	0.1967				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1242 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1242				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.64	KNR 2-17 0143-0204	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A i B, o obwodach do 1760 mm, wyrzutnie typ B 450x350/675 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $2.93 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.896085 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.8961				
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o obwodzie 1300-1760mm, 450x350/675 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400-1800 mm $1.05 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.08675 \text{ szt/szt}$	szt	1.0868				
4*		Kausza stalowa ocynkowana $12.5 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 12.9375 \text{ szt/szt}$	szt	12.9375				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3.2292				
6*		3.12*(1.035)*(1.000)=3.2292szt/szt Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1.2938				
7*		1.25*(1.035)*(1.000)=1.29375m/szt Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6.4584				
8*		6.24*(1.035)*(1.000)=6.4584m/szt Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.3933				
9*		0.38*(1.035)*(1.000)=0.3933kg/szt Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
10*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1449				
		0.14*(1.035)*(1.000)=0.1449m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.65	KNR 2-17 0144-0302	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 400 mm, wyrzutnie 355 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.64*0.955*(1.035)*(1.000)=1.621017r-g/szt	r-g	1.6210				
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe kołowe typ C, Fi 355 mm 1*(1.035)*(1.000)=1.035szt/szt	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm 1.05*(1.035)*(1.000)=1.08675szt/szt	szt	1.0868				
4*		Kausza stalowa ocynkowana 12.5*(1.035)*(1.000)=12.9375szt/szt	szt	12.9375				
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3.2292				
6*		3.12*(1.035)*(1.000)=3.2292szt/szt Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1.2938				
7*		1.25*(1.035)*(1.000)=1.29375m/szt Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6.4584				
8*		6.24*(1.035)*(1.000)=6.4584m/szt Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.2898				
9*		0.28*(1.035)*(1.000)=0.2898kg/szt Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
10*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1760				
		0.17*(1.035)*(1.000)=0.17595m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.66	KNR 2-17 0144-0202	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 315 mm, wyrzutnie 315 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.28*0.955*(1.035)*(1.000)=1.265184r-g/szt	r-g	1.2652				
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe kołowe typ C, Fi 315 mm 1*(1.035)*(1.000)=1.035szt/szt	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm 1.05*(1.035)*(1.000)=1.08675szt/szt	szt	1.0868				
4*		Kausza stalowa ocynkowana 12.5*(1.035)*(1.000)=12.9375szt/szt	szt	12.9375				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3.2292				
6*		3.12*(1.035)*(1.000)=3.2292szt/szt Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1.2938				
7*		1.25*(1.035)*(1.000)=1.29375m/szt Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6.4584				
8*		6.24*(1.035)*(1.000)=6.4584m/szt Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.2898				
9*		0.28*(1.035)*(1.000)=0.2898kg/szt Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
10*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1346				
		0.13*(1.035)*(1.000)=0.13455m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.67	KNR 2-17 0144-0102	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 200 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.07*0.955*(1.035)*(1.000)=1.057615r-g/szt	r-g	1.0576				
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe kołowe typ C, Fi 200 mm 1*(1.035)*(1.000)=1.035szt/szt	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm 1.05*(1.035)*(1.000)=1.08675szt/szt	szt	1.0868				
4*		Kausza stalowa ocynkowana 12.5*(1.035)*(1.000)=12.9375szt/szt	szt	12.9375				
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3.2292				
6*		3.12*(1.035)*(1.000)=3.2292szt/szt Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1.2938				
7*		1.25*(1.035)*(1.000)=1.29375m/szt Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6.4584				
8*		6.24*(1.035)*(1.000)=6.4584m/szt Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1967				
9*		0.19*(1.035)*(1.000)=0.19665kg/szt Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
10*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1449				
		0.14*(1.035)*(1.000)=0.1449m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.68	KNR 2-17 0144-0102	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 160 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.07*0.955*(1.035)*(1.000)=1.057615r-g/szt	r-g	2.1152				
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe kołowe typ C, Fi 160 mm 1*(1.035)*(1.000)=1.035szt/szt	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm 1.05*(1.035)*(1.000)=1.08675szt/szt	szt	2.1735				
4*		Kausza stalowa ocynkowana 12.5*(1.035)*(1.000)=12.9375szt/szt	szt	25.8750				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	6.4584				
6*		3.12*(1.035)*(1.000)=3.2292szt/szt Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	2.5875				
7*		1.25*(1.035)*(1.000)=1.29375m/szt Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	12.9168				
8*		6.24*(1.035)*(1.000)=6.4584m/szt Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.3933				
9*		0.19*(1.035)*(1.000)=0.19665kg/szt Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
10*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.2898				
		0.14*(1.035)*(1.000)=0.1449m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.69	KNR 2-17 0144-0102	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 125 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.07*0.955*(1.035)*(1.000)=1.057615r-g/szt	r-g	1.0576				
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe kołowe typ C, Fi 125 mm 1*(1.035)*(1.000)=1.035szt/szt	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm 1.05*(1.035)*(1.000)=1.08675szt/szt	szt	1.0868				
4*		Kausza stalowa ocynkowana 12.5*(1.035)*(1.000)=12.9375szt/szt	szt	12.9375				
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3.2292				
6*		3.12*(1.035)*(1.000)=3.2292szt/szt Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1.2938				
7*		1.25*(1.035)*(1.000)=1.29375m/szt Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6.4584				
8*		6.24*(1.035)*(1.000)=6.4584m/szt Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1967				
9*		0.19*(1.035)*(1.000)=0.19665kg/szt Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
10*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1449				
		0.14*(1.035)*(1.000)=0.1449m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.70	KNR 2-17 0144-0102	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 100 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.07*0.955*(1.035)*(1.000)=1.057615r-g/szt	r-g	1.0576				
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe kołowe typ C, Fi 100 mm 1*(1.035)*(1.000)=1.035szt/szt	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 1.05*(1.035)*(1.000)=1.08675szt/szt	szt	1.0868				
4*		Kausza stalowa ocynkowana 12.5*(1.035)*(1.000)=12.9375szt/szt	szt	12.9375				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3.2292				
6*		$3.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.2292 \text{ szt/szt}$ Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1.2938				
7*		$1.25 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.29375 \text{ m/szt}$ Lina stalowa jednozwłta z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6.4584				
8*		$6.24 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 6.4584 \text{ m/szt}$ Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1967				
9*		$0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
10*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1449				
		$0.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1449 \text{ m-g/szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.71	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnice ramowe, typ W i Pk, jednorzędowe, o wielkościach 1-2 i powierzchni grzejnej do 3.28 m ² - montaż nagrzewnic wodnych 400 (z kpl centrali) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.54 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.499025 \text{ r-g/szt}$	r-g	3.4990				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-400 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	2.1321				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.95 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.98325 \text{ kg/szt}$	kg	0.9833				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M10 z nakrętkami i podkładkami $0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035 \text{ kg/szt}$	kg	0.1035				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.9%(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1035				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.72	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnice ramowe, typ W i Pk, jednorzędowe, o wielkościach 1-2 i powierzchni grzejnej do 3.28 m ² - montaż nagrzewnic wodnych 250-315 i chłodnicy freonowej TBKC 315 mm (z kpl centrali) obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.54 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.499025 \text{ r-g/szt}$	r-g	10.4971				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $2.06 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1321 \text{ szt/szt}$	szt	6.3963				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.95 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.98325 \text{ kg/szt}$	kg	2.9498				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M10 z nakrętkami i podkładkami $0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035 \text{ kg/szt}$	kg	0.3105				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.9%(od M)	%	0.9000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.1*(1.035)*(1.000)=0.1035\text{m-g/szt}$	m-g	0.3105				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.73	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu, o średnicach otworów ssących do 315 mm i masie do 42 kg - montaż wentylatorów TH obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $5.73*0.955*(1.035)*(1.000)=5.663675\text{r-g/szt}$	r-g	11.3274				
2*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm $0.2*(1.035)*(1.000)=0.207\text{kg/szt}$	kg	0.4140				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.36*(1.035)*(1.000)=0.3726\text{kg/szt}$	kg	0.7452				
4*		Materiały inne (Materiały) $0.8\%(\text{od M})$	%	0.8000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.16*(1.035)*(1.000)=0.1656\text{m-g/szt}$	m-g	0.3312				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.74	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg - montaż wentylatorów TH obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $5.19*0.955*(1.035)*(1.000)=5.129926\text{r-g/szt}$	r-g	10.2599				
2*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm $0.13*(1.035)*(1.000)=0.13455\text{kg/szt}$	kg	0.2691				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.21*(1.035)*(1.000)=0.21735\text{kg/szt}$	kg	0.4347				
4*		Materiały inne (Materiały) $0.8\%(\text{od M})$	%	0.8000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.12*(1.035)*(1.000)=0.1242\text{m-g/szt}$	m-g	0.2484				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.75	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm - montaż wentylatorów TD i Silent obmiar = $4+3 = 7$ szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $5.71*0.955*(1.035)*(1.000)=5.643907\text{r-g/szt}$	r-g	39.5073				
2*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm $0.67*(1.035)*(1.000)=0.69345\text{kg/szt}$	kg	4.8542				
3*		Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm $0.38*(1.035)*(1.000)=0.3933\text{kg/szt}$	kg	2.7531				
4*		Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm $0.54*(1.035)*(1.000)=0.5589\text{kg/szt}$	kg	3.9123				
5*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm $0.84*(1.035)*(1.000)=0.8694\text{kg/szt}$	kg	6.0858				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Podkładki stalowe ocynkowane M8 $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105 \text{ kg/szt}$	kg	0.2174				
7*		Materiały inne (Materiały) $0.8\%(\text{od M})$	%	0.8000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.17 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.17595 \text{ m-g/szt}$	m-g	1.2317				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.76	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355 mm - montaż wentylato- rów łącz. obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $5.48 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 5.416569 \text{ r-g/szt}$	r-g	10.8331				
2*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm $0.22 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.2277 \text{ kg/szt}$	kg	0.4554				
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x100 mm $0.61 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.63135 \text{ kg/szt}$	kg	1.2627				
4*		Podkładki stalowe ocynkowane M8 $0.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0414 \text{ kg/szt}$	kg	0.0828				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.8\%(\text{od M})$	%	0.8000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1449				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.77	KNR 2-17 0322-01	Komory jednostrefowe, o wielkościach 1 i wydaj- ności powietrza do 8000 m ³ /h - montaż centrali wentylacyjnej Alfa, Gold SD i Gold Top (analogia, korekta wymiaru uszczelki) obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $41.05 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 40.574846 \text{ r-g/szt}$	r-g	121.7245				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800-4400 mm $8.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 8.4249 \text{ szt/szt}$	szt	25.2747				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $3.25 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.36375 \text{ kg/szt}$	kg	10.0913				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami $1.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.1592 \text{ kg/szt}$	kg	3.4776				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.9\%(\text{od M})$	%	0.9000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) $0.49 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.50715 \text{ m-g/szt}$	m-g	1.5215				
7*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) $0.8 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.828 \text{ m-g/szt}$	m-g	2.4840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.78	KNR 2-17 0323-01	Komory dwustrefowe, o wielkościach 1 i wydaj- ności powietrza do 8000 m ³ /h - montaż centrali wentylacyjnej RX (analogia, korekta wymiaru uszczelki) obmiar = 2 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna $74.53 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 73.667315$ r-g/szt	r-g	147.3346				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800-4400 mm $12.36 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 12.7926$ szt/szt	szt	25.5852				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $4.83 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 4.99905$ kg/szt	kg	9.9981				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami $1.65 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.70775$ kg/szt	kg	3.4155				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.9%(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) $0.63 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.65205$ m-g/szt	m-g	1.3041				
7*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ m-g/szt	m-g	2.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.79	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 200 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $2.28 \cdot 0.955 \cdot 240/200 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.704331$ r-g/szt	r-g	13.5217				
2*		-- M -- Anemostat nawiewny 200, ze skrzynką rozprężną 160-200 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	5.1750				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	5.3820				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.51 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.52785$ kg/szt	kg	2.6393				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.09 \cdot 240/200 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.11178$ m-g/szt	m-g	0.5589				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.80	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 400 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $2.28 \cdot 0.955 \cdot 240/200 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.704331$ r-g/szt	r-g	21.6346				
2*		-- M -- Anemostat nawiewny 400, ze skrzynką rozprężną 315-400 $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	8.2800				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	8.6112				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	4.2228				
5*		$0.51 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.52785 \text{ kg/szt}$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.8942				
		$0.09 \cdot 240/200 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.11178 \text{ m-g/szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.81	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 315 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	21.6346				
		$2.28 \cdot 0.955 \cdot 240/200 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.704331 \text{ r-g/szt}$						
2*		-- M -- Anemostat nawiewny 315, ze skrzynką rozprężną 250-315	szt	8.2800				
3*		$1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$ Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm	szt	8.6112				
4*		$1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$ Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	4.2228				
5*		$0.51 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.52785 \text{ kg/szt}$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.8942				
		$0.09 \cdot 240/200 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.11178 \text{ m-g/szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.82	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 250 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	2.7043				
		$2.28 \cdot 0.955 \cdot 240/200 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.704331 \text{ r-g/szt}$						
2*		-- M -- Anemostat nawiewny 250, ze skrzynką rozprężną 200-250	szt	1.0350				
3*		$1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$ Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm	szt	1.0764				
4*		$1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$ Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.5279				
5*		$0.51 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.52785 \text{ kg/szt}$ Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1118				
		$0.09 \cdot 240/200 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.11178 \text{ m-g/szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.83	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 200 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $2.28 \times 0.955 \times 240 / 200 \times (1.035) \times (1.000) = 2.704331$ r-g/szt	r-g	10.8173				
2*		-- M -- Anemostat nawiewny 200, ze skrzynką rozprężną 160-200 $1 \times (1.035) \times (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	4.1400				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \times (1.035) \times (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	4.3056				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.51 \times (1.035) \times (1.000) = 0.52785$ kg/szt	kg	2.1114				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.09 \times 240 / 200 \times (1.035) \times (1.000) = 0.11178$ m-g/szt	m-g	0.4471				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.84	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, o obwodach powyżej 2000 mm - anemostat 160 ze skrzynką rozprężną (uwzgl. uszczelkę koł., ekstrapolacja nakładów RS: 240/200) obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $2.28 \times 0.955 \times 240 / 200 \times (1.035) \times (1.000) = 2.704331$ r-g/szt	r-g	8.1130				
2*		-- M -- Anemostat nawiewny 160, ze skrzynką rozprężną 125-160 $1 \times (1.035) \times (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \times (1.035) \times (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	3.2292				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.51 \times (1.035) \times (1.000) = 0.52785$ kg/szt	kg	1.5836				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.09 \times 240 / 200 \times (1.035) \times (1.000) = 0.11178$ m-g/szt	m-g	0.3353				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.85	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm - montaż skrzynek rozprężnych z kompletu anemostatów (nakłady uzupełniające do poz. powyżej, analogia, korekta nakładów M: uszczelki koł.) obmiar = 17 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $4.56 \times 0.955 \times (1.035) \times (1.000) = 4.507218$ r-g/szt	r-g	76.6227				
2*		-- M -- Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-4400 mm $2 \times (1.035) \times (1.000) = 2.07$ szt/szt	szt	35.1900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-315 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	18.2988				
4*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149 \text{ szt/szt}$	szt	37.6533				
5*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.44 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.4554 \text{ kg/szt}$	kg	7.7418				
6*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.31 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.32085 \text{ m-g/szt}$	m-g	5.4545				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.86	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - montaż skrzynek rozprężnych z kompletu anemostatów (nakłady uzupełniające do poz. powyżej, analogia, korekta nakładów M: uszczelki koł.) obmiar = 12 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $3.69 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 3.647288 \text{ r-g/szt}$	r-g	43.7675				
2*		-- M -- Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400-1800 mm $2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.07 \text{ szt/szt}$	szt	24.8400				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	12.9168				
4*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $2.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.2149 \text{ szt/szt}$	szt	26.5788				
5*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.34 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3519 \text{ kg/szt}$	kg	4.2228				
6*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.26 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.2691 \text{ m-g/szt}$	m-g	3.2292				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.87	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe o średnicach do 280 mm - zawór wentylacyjny naw. 200 z ramką obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.18 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.166342 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.3327				
2*		-- M -- Nawiewnik 200 z ramką $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.3 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3105 \text{ kg/szt}$	kg	0.6210				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0621				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.88	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny naw. 160 z ramką obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.998309 \text{ r-g/szt}$	r-g	5.9899				
2*		-- M -- Nawiewnik 160 z ramką $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	6.2100				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	6.4584				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	1.1799				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0621				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.89	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny naw. 125 z ramką obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.998309 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.9949				
2*		-- M -- Nawiewnik 125 z ramką $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	3.2292				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	0.5900				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0311				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.90	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny naw. 100 z ramką obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.998309 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.9949				
2*		-- M -- Nawiewnik 100 z ramką $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	3.2292				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	0.5900				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0311				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.91	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe o średnicach do 280 mm - zawór wentylacyjny wyw. 200 z ramką obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.18 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.166342 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.1663				
2*		-- M -- Wywiewnik 200 z ramką $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	1.0764				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.3 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3105 \text{ kg/szt}$	kg	0.3105				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0311				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.92	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny wyw. 160 z ramką obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.998309 \text{ r-g/szt}$	r-g	7.9865				
2*		-- M -- Wywiewnik 160 z ramką $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	8.2800				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	8.6112				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	1.5732				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0828				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.93	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny wyw. 125 z ramką obmiar = 13 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.998309 \text{ r-g/szt}$	r-g	12.9780				
2*		-- M -- Wywiewnik 125 z ramką $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	13.4550				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	13.9932				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665 \text{ kg/szt}$	kg	2.5565				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01*(1.035)*(1.000)=0.01035$ m-g/szt	m-g	0.1346				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.94	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny wyw. 100 z ramką obmiar = 12 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01*0.955*(1.035)*(1.000)=0.998309$ r-g/szt	r-g	11.9797				
2*		-- M -- Wywiewnik 100 z ramką $1*(1.035)*(1.000)=1.035$ szt/szt	szt	12.4200				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $1.04*(1.035)*(1.000)=1.0764$ szt/szt	szt	12.9168				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19*(1.035)*(1.000)=0.19665$ kg/szt	kg	2.3598				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01*(1.035)*(1.000)=0.01035$ m-g/szt	m-g	0.1242				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.95	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm - grlc 400-150 + ramka obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.22*0.955*(1.035)*(1.000)=1.205879$ r-g/szt	r-g	1.2059				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna z ramką 400-150 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035$ szt/szt	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-1000 mm $1.04*(1.035)*(1.000)=1.0764$ szt/szt	szt	1.0764				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym, ocynkowane $0.002*(1.035)*(1.000)=0.00207$ kg/szt	kg	0.0021				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03*(1.035)*(1.000)=0.03105$ m-g/szt	m-g	0.0311				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.96	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm - grlc 300-150 + ramka obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.22*0.955*(1.035)*(1.000)=1.205879$ r-g/szt	r-g	1.2059				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna z ramką 300-150 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035$ szt/szt	szt	1.0350				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-1000 mm	szt	1.0764				
4*		$1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$						
5*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym, ocynkowane	kg	0.0021				
		$0.002 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.00207 \text{ kg/szt}$						
6*		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0311				
		$0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105 \text{ m-g/szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.97	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - grlc 200-100 + ramka obmiar = 8 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	7.2748				
		$0.92 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.909351 \text{ r-g/szt}$						
		-- M --						
2*		Kratka wentylacyjna z ramką 200-100 mm	szt	8.2800				
		$1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$						
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-1000 mm	szt	8.6112				
		$1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$						
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym, ocynkowane	kg	0.0248				
		$0.003 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.003105 \text{ kg/szt}$						
5*		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1656				
		$0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.98	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - gthc 300-100 + ramka obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	1.8187				
		$0.92 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.909351 \text{ r-g/szt}$						
		-- M --						
2*		Kratka wentylacyjna z ramką 300-100 mm	szt	2.0700				
		$1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$						
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-1000 mm	szt	2.1528				
		$1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$						
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym, ocynkowane	kg	0.0062				
		$0.003 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.003105 \text{ kg/szt}$						
5*		Materiały inne (Materiały)	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0414				
		$0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.99	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm - gthc 300-150 + ramka obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna $1.22 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.205879 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.2059				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna z ramką 300-150 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-1000 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	1.0764				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym, ocynkowane $0.002 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.00207 \text{ kg/szt}$	kg	0.0021				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0311				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.10	KNR 2-17 0 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - gthc 200-100 + ramka obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.92 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.909351 \text{ r-g/szt}$	r-g	6.3655				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna z ramką 200-100 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	7.2450				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód do 600 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	7.5348				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym, ocynkowane $0.003 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.003105 \text{ kg/szt}$	kg	0.0217				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1449				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.10	KNR 2-17 1 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - algc 300-100 + ramka obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.92 \cdot 0.955 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.909351 \text{ r-g/szt}$	r-g	7.2748				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna AL 300-100 mm + ramka $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	8.2800				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-1000 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	8.6112				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym, ocynkowane $0.003 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.003105 \text{ kg/szt}$	kg	0.0248				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1656				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, przelotowa tłumiąca dźwięk 300 (kratka dwustronna - wsp. do RS 2)	szt					
2	0138-0201	obmiar = 6 szt						
1*		-- R -- Robocizna $1.22 \cdot 0.955 \cdot 2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.411757$ r-g/szt	r-g	14.4705				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna 300, przelotowa tłumiąca dźwięk $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ kpl/szt	kpl	6.2100				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-1400 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	6.4584				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym, ocynkowane $0.002 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.00207$ kg/szt	kg	0.0124				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot 2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0621$ m-g/szt	m-g	0.3726				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		DOSTAWA URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I AUTOMATYKA, ROBOTY TOWARZYSZĄCE						
2.1	KNR 7-28 0203-06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły obmiar = 10 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 0.96r-g/otwór	r-g	9.6000				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150 1szt/otwór	szt	10.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.002m³/otwór	m³	0.0200				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.2	KNR 7-28 0203-07	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 1 cegła obmiar = 6 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 1.3r-g/otwór	r-g	7.8000				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150 1szt/otwór	szt	6.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.004m³/otwór	m³	0.0240				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.3	KNR 7-28 0203-11	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1/2 cegły obmiar = 9 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 1.13r-g/otwór	r-g	10.1700				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150 2szt/otwór	szt	18.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.007m³/otwór	m³	0.0630				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.4	KNR 7-28 0203-12	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1 cegła obmiar = 27 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 1.64r-g/otwór	r-g	44.2800				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150 2szt/otwór	szt	54.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.011m³/otwór	m³	0.2970				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.5	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 cegły obmiar = 21 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 1.25r-g/otwór	r-g	26.2500				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.014m³/otwór	m³	0.2940				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.6	KNR 7-28 0205-06	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1/2 cegły obmiar = 10 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 2.21r-g/otwór	r-g	22.1000				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.018m³/otwór	m³	0.1800				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.7	KNR 7-28 0205-07	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły obmiar = 4 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 3.31r-g/otwór	r-g	13.2400				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.029m³/otwór	m³	0.1160				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.8	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 i 1/2 w cegły obmiar = 5 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 6.42r-g/otwór	r-g	32.1000				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.038m³/otwór	m³	0.1900				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.9	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi do 300 mm, grubość ścian do 20 cm obmiar = 9 otwór	otwór					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 4.39r-g/otwór	r-g	39.5100				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150 2szt/otwór	szt	18.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.01m³/otwór	m³	0.0900				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.10	KNR 7-28 0206-08	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości do 20 cm obmiar = 9 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 5.73r-g/otwór	r-g	51.5700				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.024m³/otwór	m³	0.2160				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.11	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - montaż siłowników przepustnic i klap ppoż. (z kpl urządzeń) obmiar = 3+29 = 32 układ	układ					
1*		-- R -- Robocizna 6.39r-g/układ	r-g	204.4800				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.1m-g/układ	m-g	3.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.12	NW 1 0701-01	Dostawa wentylatorów kanałowych obmiar =	kpl					
	TD 4000/355	1	1					
	TD 800/200N	1	1					
	TD 500/160LS	2	2					
	RAZEM		4 kpl					
1*		-- M -- Wentylator kanałowy TD-4000/355 0.25szt/kpl	szt	1.0000				
2*		Wentylator kanałowy TD-800/200N 0.25szt/kpl	szt	1.0000				
3*		Wentylator kanałowy TD-500/160 LS 0.5szt/kpl	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.13	NW 1 0701-01	Dostawa wentylatorów łazienkowych Silent CZ obmiar = 3 kpl	kpl					
1*		-- M -- Wentylator łazienkowy Silent 100CZ 1szt/kpl	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.14	NW 1 0701-01 TH-2000HS TH-800N	Dostawa wentylatorów dachowych: TH obmiar = 2 2 RAZEM 4 kpl -- M -- Wentylator dachowy TH 2000 0.5szt/kpl Wentylator dachowy TH 800 0.307692szt/kpl	kpl szt szt	 2.0000 1.2308				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
2.15	KNR 7-24 0148-04	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 50 kg obmiar = 1*20+1*30+2*50 = 150 kg -- R -- Robocizna 0.1067*0.955=0.101899r-g/kg -- M -- Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.0018kg/kg Drut stalowy do spawania niepokryty 0.0006kg/kg Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm 0.0006kg/kg Konstrukcja wsporcza 20,1 - 50,0 kg 1kg/kg Tlen techniczny sprężony 0.003m³/kg -- S -- Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) 6-10m 0.048m-g/kg Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.049m-g/kg	kg r-g kg kg kg kg m³ m-g m-g	 15.2849 0.2700 0.0900 0.0900 150.0000 0.4500 7.2000 7.3500				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
2.16	NW 1 0701-01	Dostawa centrali C-05 Uwaga: Koszt węża mieszającego uwzględniono w kosztorysie instalacji ogrzewczych. obmiar = 1 kpl -- M -- Centrala wentylacyjna C-05VS-DP-2, z kompletnym wyposażeniem i automatyką 1kpl/kpl	kpl kpl	 1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
2.17	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - montaż automatyki centrali C obmiar = 1 układ -- R -- Robocizna 6.39r-g/układ -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.1m-g/układ	układ r-g m-g	 6.3900 0.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
2.18	NW 1 0701-01	Dostawa central wentylacyjnych zgodnych z projektem, z kompletnym wyposażeniem (4 kpl) obmiar =	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
	GOLD SD TOP (08)	1	1					
	COMPACT TOP (02)	1	1					
	GOLD RX TOP (08)	1	1					
	GOLD RX TOP (05)	1	1					
	RAZEM	4 kpl						
1*	-- M --	Centrala wentylacyjna SD TOP 08 0.142857kpl/kpl	kpl	0.5714				
2*	-- R --	Centrala wentylacyjna COMPACT TOP 02 0.142857kpl/kpl	kpl	0.5714				
3*	-- S --	Centrala wentylacyjna RX TOP 08 0.142857kpl/kpl	kpl	0.5714				
4*	-- M --	Centrala wentylacyjna RX TOP 05 0.142857kpl/kpl	kpl	0.5714				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.19	KNR 7-08 0301-01	Układ sterowania elektrycznego central wentylacyjnych z uruchomieniem obmiar = 4 układ	układ					
1*	-- R --	Robocizna 45.14r-g/układ	r-g	180.5600				
2*	-- S --	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 3.15m-g/układ	m-g	12.6000				
3*	-- M --	Spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95m-g/układ	m-g	7.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.20	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - regulator obrotów REB 2,5 (+Mp 5%) obmiar = 1 układ	układ					
1*	-- R --	Robocizna 6.39r-g/układ	r-g	6.3900				
2*	-- M --	Regulator płynności obrotów REB-2,5 1szt/układ	szt	1.0000				
3*	-- S --	Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				
4*	-- M --	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.1m-g/układ	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.21	KNR 7-08 0104-03	Układ do pomiarów parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu - czujnik CO+LPG np. typu WG-25.EN obmiar = 4 układ	układ					
1*	-- R --	Robocizna 7.09r-g/układ	r-g	28.3600				
2*	-- M --	Czujnik tlenu węgla i LPG typu WG-25.EN 1szt/układ	szt	4.0000				
3*	-- S --	Konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg 1.5kg/układ	kg	6.0000				
4*	-- M --	Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1.2400				
6*		0.31m-g/układ Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.2m-g/układ	m-g	0.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.22	KNR 7-08 0402-05	Układ sygnalizacji, od kontaktów przyrządów pomiarowych - tablica świetlna ostrzegawcza TP-4.s (+Mp 5%) obmiar = 2 układ	układ					
1*		-- R -- Robocizna 2.31r-g/układ	r-g	4.6200				
2*		-- M -- Tablica ostrzegawcza TP-4.s/H1, z zasilaczem i syreną wewn., GAZEX 1szt/układ	szt	2.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.23	KNR 0-34 0302-1602	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 3000 mm obmiar = $1.08 \cdot (20.15 + 0.78 + 2.0 + 15.13 + 1.37) + 1.12 \cdot 0.75 = 43.4 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.36r-g/m ²	r-g	15.6240				
2*		-- M -- Mata (płyta) A/C samoprzylepna, grubość 19 mm 1.15m ² /m ²	m ²	49.9100				
3*		Klej do izolacji A/C 0.09dm ³ /m ²	dm ³	3.9060				
4*		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm 1.08m/m ²	m	46.8720				
5*		Taśma Thermajoint A/C 0.61m/m ²	m	26.4740				
6*		Materiały inne (Materiały) 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/m ²	m-g	0.4340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.24	KNR 0-34 0302-1502	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 1800 mm obmiar = $1.10 \cdot (0.53 + 0.53) + 1.09 \cdot (13.99 + 2.22) + 1.08 \cdot (1.96 + 0.54) = 21.5 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.38r-g/m ²	r-g	8.1700				
2*		-- M -- Mata (płyta) A/C samoprzylepna, grubość 19 mm 1.15m ² /m ²	m ²	24.7250				
3*		Klej do izolacji A/C 0.1dm ³ /m ²	dm ³	2.1500				
4*		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm 1.29m/m ²	m	27.7350				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Taśma Thermajoint A/C 0.61m/m ²	m	13.1150				
6*		Materiały inne (Materiały) 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/m ²	m-g	0.2150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.25	KNR 0-34 0302-1402	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (plytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 1400 mm obmiar = $1.11 \cdot (11.10 + 3.71) + 1.10 \cdot (3.16 + 1.48 + 4.10) = 26.1 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	10.4400				
2*		-- M -- Mata (plyta) A/C samoprzylepna, grubość 19 mm 1.15m ² /m ²	m ²	30.0150				
3*		Klej do izolacji A/C 0.13dm ³ /m ²	dm ³	3.3930				
4*		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm 2.45m/m ²	m	63.9450				
5*		Taśma Thermajoint A/C 0.63m/m ²	m	16.4430				
6*		Materiały inne (Materiały) 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/m ²	m-g	0.2610				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.26	KNR 0-34 0302-1302	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (plytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 1000 mm obmiar = $1.15 \cdot (10.09 + 7.09 + 2.21 + 1.01) + 1.12 \cdot 0.27 = 23.8 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.42r-g/m ²	r-g	9.9960				
2*		-- M -- Mata (plyta) A/C samoprzylepna, grubość 19 mm 1.15m ² /m ²	m ²	27.3700				
3*		Klej do izolacji A/C 0.11dm ³ /m ²	dm ³	2.6180				
4*		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm 2.01m/m ²	m	47.8380				
5*		Taśma Thermajoint A/C 0.47m/m ²	m	11.1860				
6*		Materiały inne (Materiały) 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/m ²	m-g	0.2380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.27	KNR 0-34 0302-1202	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (plytami) AC grub. 19 mm, obwód przewodów do 600 mm obmiar = $1.30 \cdot (0.63 + 0.34) = 1.3 \text{ m}^2$	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.46r-g/m ²	r-g	0.5980				
2*		-- M -- Mata (płyta) A/C samoprzylepna, grubość 19 mm 1.15m ² /m ²	m ²	1.4950				
3*		Klej do izolacji A/C 0.17dm ³ /m ²	dm ³	0.2210				
4*		Taśma Thermatape A/C 3x50 mm 3.14m/m ²	m	4.0820				
5*		Taśma Thermajoint A/C 0.62m/m ²	m	0.8060				
6*		Materiały inne (Materiały) 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/m ²	m-g	0.0130				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.28	KNR 2-16 0305-04	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40 mm, powierzchnie płaskie - kanały wentylacyjne prostokątne, np. Lamella Mat obmiar = $1.53 \cdot 0.38 + 1.4 \cdot (0.27 + 0.51) + 1.36 \cdot (0.24 + 0.51) = 2.7 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.37r-g/m ²	r-g	0.9990				
2*		-- M -- Maty Lamel z wełny mineralnej na folii aluminiowej "80" grubości 40mm 1.05m ² /m ²	m ²	2.8350				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 75 mm 3.15m/m ²	m	8.5050				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.05m-g/m ²	m-g	0.1350				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.05m-g/m ²	m-g	0.1350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.29	KNR 2-16 0305-02	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40 mm, zbiorniki-ściany boczne - kanały wentylacyjne kołowe, np. Lamella Mat obmiar = $1.64 \cdot (1.84 + 0.44) + 1.5 \cdot (4.76 + 1.35) + 1.32 \cdot (3.24 + 2.16 + 5.32 + 2.47) + 1.25 \cdot 0.73 = 31.2 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.41r-g/m ²	r-g	12.7920				
2*		-- M -- Maty Lamel z wełny mineralnej na folii aluminiowej "80" grubości 40mm 1.05m ² /m ²	m ²	32.7600				
3*		Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 1.2 mm 0.08kg/m ²	kg	2.4960				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.05m-g/m ²	m-g	1.5600				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.05m-g/m ²	m-g	1.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.30	KNR 2-16 0610-0301	Konstrukcja nośna izolacji, na rurociągu - szpilki (gwoździe) samoprzylepne 63 mm (analogia, korekta nakładów M: 8,4 szt./m ²) obmiar = $2.7+31.2 = 33.9 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.43r-g/m ²	r-g	14.5770				
2*		-- M -- Gwoździe samoprzylepne z blaszkami śr. 44 mm 8.4szt/m ²	szt	284.7600				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/m ²	m-g	0.3390				
4*		Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne 13 mm 0.05m-g/m ²	m-g	1.6950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.31	KNR GEBE- RIT 215 0317- 04	Przegrody ogniowe, Fi 160 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) obmiar = $4*2+4 = 12 \text{ szt}$	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.93r-g/szt	r-g	11.1600				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca elastyczna ogniochronna 0.3kg/szt	kg	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.32	KNR GEBE- RIT 215 0317- 05	Przegrody ogniowe, Fi 200 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) obmiar = $3*2+3 = 9 \text{ szt}$	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.95r-g/szt	r-g	8.5500				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca elastyczna ogniochronna 0.4kg/szt	kg	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.33	KNR GEBE- RIT 215 0317- 05	Przegrody ogniowe, Fi 300 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) (ekstrapolacja nakładów: 3/2) obmiar = $4*2+1 = 9 \text{ szt}$	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.95*3/2=1.425\text{r-g/szt}$	r-g	12.8250				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca elastyczna ogniochronna $0.4*3/2=0.6\text{kg/szt}$	kg	5.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.34	KNR GEBE-RIT 215 0317-05	Przegrody ogniowe, Fi 400 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) (ekstrapolacja nakładów: 4/2) obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.95 \cdot 4/2 = 1.9$ r-g/szt	r-g	5.7000				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca elastyczna ogniochronna $0.4 \cdot 4/2 = 0.8$ kg/szt	kg	2.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.35	KNR GEBE-RIT 215 0317-05	Przegrody ogniowe, Fi 500 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) (ekstrapolacja nakładów: 5/2) obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.95 \cdot 5/2 = 2.375$ r-g/szt	r-g	7.1250				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca elastyczna ogniochronna $0.4 \cdot 5/2 = 1$ kg/szt	kg	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.36	KNR GEBE-RIT 215 0317-05	Przegrody ogniowe, Fi 700 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) (ekstrapolacja nakładów: 7/2) obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.95 \cdot 7/2 = 3.325$ r-g/szt	r-g	6.6500				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca elastyczna ogniochronna $0.4 \cdot 7/2 = 1.4$ kg/szt	kg	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.37	KNR 7-08 0807-01	Montaż tabliczki informacyjnej - znamionowej obmiar = $12+9+9+3+3+2 = 38$ szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.15 r-g/szt	r-g	5.7000				
2*		-- M -- Tablica znamionowa CP 1szt/szt	szt	38.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

DOSTAWA URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I AUTOMATYKA, ROBOTY TOWARZYSZĄCE

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie:**

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie:**