

Przedmiar

PRZEBUDOWA (MODERNIZACJA ) KOMPLEKSU OBIEKTOWEGO SAMODZIELNEGO PODODZIAŁU PREWENCJI  
POLICJI W CZĘSTOCHOWIE UL. LEGIONÓW 26

Data: 2007-03-30

Budowa: WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

Kody CPV: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45331210-1 Instalowanie wentylacji

Obiekt: KOMISARIAT POLICJI CZĘSTOCHOWA UL. LEGIONÓW 26

Zamawiający: WOJEWÓDZKA KOMENDA POLICJI W KATOWICACH, UL. ŁOMPY 19 KATOWICE

Jednostka opracowująca kosztorys: Elżbieta Wietrzyk -Stowarzyszenie Koszt. Budowlanych nr.0262

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
1.1 Nr STWiOR: 3.2.1 KNR 710/201/5 Klimatyzatory typu SPLIT -anal. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 FAQ71B/WR = 1,0 RZQ71BV = 1,0 2,0	2		szt
1.2 Nr STWiOR: 3.2.1 KNNR 4/405/2 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·12·mm	20		m
1.3 Nr STWiOR: 3.2.1 KNNR 4/405/4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	20		m
1.4 Nr STWiOR: 3.2.1 KNNR 4/404/3 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·32·mm- Borplus	15		m
1.5 Nr STWiOR: 3.2.5 KNR 34/104/12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex AF, izolacja 25·mm (P), rurociąg Fi 15-22·mm 20+20 = 40,0 40,0	40,000		m
1.6 Nr STWiOR: 3.2.5 KNR 34/104/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	15		m
1.7 KNNR 4/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura miedziana 20+20+15 = 55,0 55,0	55,000		m
1.8 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/103/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane-150/250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przewody 150/250 0,39 = 0,39 0,39	0,390		m2
1.9 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/103/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400·mm, ocynkowane-250/315,150/400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przewody 250/315 0,96+0,56+0,28+0,45+0,26 = 2,51 kształtki 250/315 0,85+0,36+0,23+0,36+0,23+0,85+0,36 = 3,24 przewody 150/400 0,26 = 0,26 6,01	6,010		m2
1.10 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/115/1 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 100·mm, ocynkowane-,100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przewody Fi 100 1,23+0,01+0,06+0,16+0,52+0,53+0,02+0,24+0,38+0,57+0,57+0,03+0,29 = 4,61 kształtki Fi 100 0,07+0,06+0,06+0,07+0,10+0,30+0,42+0,02+0,11 = 1,21 5,82	5,820		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<p>1.11 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/115/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200·mm, ocynkowane-125,140,160,200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000</p> <p>przewody Fi 125 0,96+0,08+0,10+0,12+0,51+ 0,06+0,43+0,44+0,13+0,09+ 0,94+0,20+0,10+0,06+0,03+ 0,03+0,10+0,39+0,79+0,29+ 0,60 = 6,45</p> <p>kształtki Fi 125 0,25+0,39+0,03+0,11+0,31+ 0,03+0,23+0,11+0,50+0,12+ 0,14+0,12+0,05+0,12+0,23+ 0,50 = 3,24</p> <p>przewody Fi 160 0,38+0,13+0,19+0,6+0,50+ 0,12+0,11+0,20+0,13+0,50 = 2,86</p> <p>kształtki Fi 160 0,38+0,08+0,22+0,30+0,32+ 0,34+0,58+0,04+0,19+0,38+ 0,76+0,04 = 3,63</p> <p>przewody Fi 200 1,13+1,88+0,16+0,34+0,07+ 0,50+0,19+0,51+1,57+1,98 = 8,33</p> <p>kształtki Fi 200 1,36+0,06+0,59+0,39+1,07+ 0,11+0,67+0,62+0,11+0,37+ 0,63+0,06 = 6,04</p> <p>30,55</p>	30,550		m2
<p>1.12 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/115/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315·mm, ocynkowane-280 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000</p> <p>przewody Fi 280 0,10+0,44+1,32+1,64 = 3,5</p> <p>kształtki Fi 280 0,17+0,58+1,29+0,17+0,58+ 0,86+0,17 = 3,82</p> <p>przewody Fi 250 1,37+1,18+0,10+3,53 = 6,18</p> <p>kształtki Fi 250 1,15+0,18+0,51+0,17+0,17+ 0,69+0,18 = 3,05</p> <p>16,55</p>	16,550		m2
<p>1.13 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne aluminiowe do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000</p> <p>ADD+AZN+FKN 250/150 1 = 1,0</p> <p>ADD+AZN+FKN 300/100 1 = 1,0</p> <p>ASD+AZN+FKN 300/100 1 = 1,0</p> <p>ADD+AZN+FKN 200/100 1 = 1,0</p> <p>ASD+AZN+FKN 200/100 1+2 = 3,0</p> <p>ASD+AZN+FKN 250/100 1 = 1,0</p> <p>8,0</p>	8,000		szt
<p>1.14 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne stalowe do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000</p> <p>CSD+AZN+FKN 200/100 2+2 = 4,0</p> <p>4,0</p>	4,000		szt
<p>1.15 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne aluminiowe do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000</p> <p>ADD+AZN+FKN 300/200 2 = 2,0</p> <p>ADD+AZN+FKN 300/150 5+1 = 6,0</p> <p>ASD+AZN+FKN 300/150 1+2+2 = 5,0</p> <p>ADD+AZN+FKN 400/150 3 = 3,0</p> <p>ADD+AZN+FKN 400/200 1 = 1,0</p> <p>ASD+AZN+FKN 400/200 1 = 1,0</p> <p>18,0</p>	18,000		szt
<p>1.16 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/138/3 (1) Kratki wentylacyjne aluminiowe do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000</p> <p>ASD+AZN+FKN 500/200 2 = 2,0</p> <p>2,0</p>	2,000		szt
<p>1.17 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennne prostokątne, typ·A, o obwodach do 1300·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000</p> <p>250/315 1+1 = 2,0</p> <p>2,0</p>	2,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.18 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/146/1 (2) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1300 mm, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 WG+RG 250/315 1 = 1,0 1,0	1,000		szt
1.19 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/136/3 (1) Filtr okrągły FFR 315-EU5 do 315 mm, typ A anal. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Filtr okrągły FFR315-EU5 1+1 = 2,0 2,0	2,000		szt
1.20 Nr STWiOR: 3.2. KNR 217/320/3 Nagrzewnica okrągła CB315-12,0 z wyposażeniem -anal. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 CB315-12,0 1+1 = 2,0 2,0	2,000		szt
1.21 Nr STWiOR: 3.2.4 KNR 217/155/3 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 LDC 250-900 1+1+1 = 3,0 3,0	3		szt
1.22 Nr STWiOR: 3.2.3 KNR 217/131/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 D-100 1 = 1,0 1,0	1,000		szt
1.23 Nr STWiOR: 3.2.3 KNR 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 D=125 1+1 = 2,0 D= 160 1 = 1,0 3,0	3,000		szt
1.24 Nr STWiOR: 3.2.3 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 D =125 1+1 = 2,0 D=160 1 = 1,0 3,0	3,000		szt
1.25 Nr STWiOR: 3.2.1 KNR 217/207/1 Wentylatory osiowe z napędem przez przekładnię pasową, o średnicach otworów ssących do 800 mm i masie do 750 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 K250L z wyposażeniem dodatkowym 1+1+1 = 3,0 K160 M z wyposażeniem dodatkowym 1+1 = 2,0 K100 M z wyposażeniem dodatkowym 1+1+1+2 = 6,0 CBF 100 osiowy 1+1 = 2,0 BF 120 osiowy 1+1 = 2,0 15,0	15,000		szt
1.26 Nr STWiOR: 3.2.5 KNR 216/201/2 (1) Izolacja wełną mineralną- LAMELLA MAT WITH ALUFOIL gr.20mm- anal. izolacja LAMELLA MAT ALU 0,39+6,01+5,82+30,55+ POIL gr.20mm 16,55 = 59,32 59,32	59,320		m2
1.27 Nr STWiOR: 3.5.2 KNR 401/208/4 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 40 cm	3		szt
1.28 Nr STWiOR: 3.5.2 KNR 401/329/5 Wykucie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ponad 1/2 cegły 0,25*0,25*0,25*2+0,2*0,2* 0,25*5+0,125*0,125*0,25 = 0,085156 0,085156	0,085		m3
1.29 Nr STWiOR: 3.5.2 KNR 401/333/8 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	9		szt

Przedmiar

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 INSTALACJA WENTYLACJI							
1.1 Nr STWiOR: 3.2.1 KNR 710/201/5 Klimatyzatory typu SPLIT -anal. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 FAQ71B/WR RZQ71BV							
	1				=	1,0	
	1				=	1,0	
						2,0	
							2 szt
Monter grupa III	r-g	2,18	4,1638				
Monter grupa II	r-g	2,18	4,1638				
Krawędziaki iglaste	m3	0,002	0,004				
Benzyna do ekstrakcji - luzem	dm3	0,06	0,12				
Nafta traktorowa	kg	0,12	0,24				
Smar stały maszynowy	kg	0,06	0,12				
Czyściwo bawełniane	kg	0,6	1,2				
Płótno ściernie w arkuszach	arkusz	0,5	1				
Klimatyzator typu SPLIT FAQ71B/WR							
jednostka wewnętrzna z wypos.							
dodtkowym	szt	0,5	1				
Klimatyzator typu SPLIT RZQ71BV							
jednostka zewnętrzna	szt	0,5	1				
Żuraw samochodowy 4•t (1)	m-g	2,31	4,62				
Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM)							
(1)	m-g	0,43	0,86				
Przyczepa skrzyniowa 3-5•t	m-g	0,43	0,86				
1.2 Nr STWiOR: 3.2.1 KNNR 4/405/2 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi•12•mm							
							20 m
Robotnicy	r-g	0,565	11,3				
Rura miedziana 12/1,0 mm	m	1,04	20,8				
Kształtki miedziane Fi•12•mm	szt	0,68	13,6				
Uchwyty stalowe z wkładką							
elastyczną do rur miedzianych	szt	0,89	17,8				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
1.3 Nr STWiOR: 3.2.1 KNNR 4/405/4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi•18•mm							
							20 m
Robotnicy	r-g	0,66	13,2				
Rura miedziana 18/1,0 mm	m	1,04	20,8				
Kształtki miedziane Fi•18•mm	szt	0,77	15,4				
Uchwyty stalowe z wkładką							
elastyczną do rur miedzianych	szt	0,74	14,8				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
1.4 Nr STWiOR: 3.2.1 KNNR 4/404/3 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi•32•mm-Borplus							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,417	6,255				
Rura Borplus PN 10 Fi•32*2,9•mm	m	1,08	16,2				
Kształtki PP Fi•32•mm	szt	0,61	9,15				
Uchwyty do rur PVC 32•mm	szt	1,11	16,65				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.5 Nr STWiOR: 3.2.5 KNR 34/104/12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex AF, izolacja 25•mm (P), rurociąg Fi 15-22•mm							
						40,0	
						40,0	
							40,000 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1063	4,252				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1062	4,248				
Otulina Thermaflex AF, grubość 25							
mm Fi 12-22	m	1,1	44				
Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0218	0,872				
Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,1153	4,612				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0.9•t (1)	m-g	0,0028	0,112				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.6 Nr STWiOR: 3.2.5 KNR 34/104/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm							
						15 m	
Izolarze grupa II	r-g	0,0966	1,449				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0966	1,449				
Otulina Thermaflex A/F, grubość 9 mm Fi 28-48mm	m	1,1	16,5				
Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0146	0,219				
Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,0972	1,458				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0021	0,0315				
1.7 KNNR 4/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura miedziana 20+20+15 = 55,0 55,0 55,000 m							
Robotnicy	r-g	0,102	5,61				
Rura miedziana 15/1,0 mm	m	0,02	1,1				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,11				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,11				
Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·15·mm	szt	0,006	0,33				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.8 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/103/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane-150/250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przewody 150/250 0,39 = 0,39 0,39 0,390 m2							
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,00745				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,24	0,83429				
Robotnicy grupa I	r-g	0,16	0,05959				
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000·mm	m2	0,53	0,2067				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000·mm	m2	0,51	0,1989				
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000·mm	szt	0,28	0,1092				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000·mm	szt	1,99	0,7761				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	0,29	0,1131				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,1482				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,09	0,0351				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.9 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/103/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400·mm, ocynkowane-250/315,150/400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przewody 250/315 0,96+0,56+0,28+0,45+0,26 = 2,51 kształtki 250/315 0,85+0,36+0,23+0,36+0,23+0,85+0,36 = 3,24 przewody 150/400 0,26 = 0,26 6,01 6,010 m2							
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,11479				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,67	9,58505				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,86093				
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400·mm	m2	0,53	3,1853				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400·mm	m2	0,51	3,0651				
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400·mm	szt	0,19	1,1419				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	1,21	7,2721				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	0,19	1,1419				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,36	2,1636				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,06	0,3606				
1.10 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/115/1 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 100·mm, ocynkowane-,100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przewody Fi 100 1,23+0,01+0,06+0,16+0,52+0,53+0,02+0,24+0,38+0,57+0,57+0,03+0,29 = 4,61 kształtki Fi 100 0,07+0,06+0,06+0,07+0,10+0,30+0,42+0,02+0,11 = 1,21 5,82 5,820 m2							
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,16674				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,06	17,00779				
Robotnicy grupa I	r-g	0,24	1,33394				
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi·100·mm	m2	0,52	3,0264				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·do 100·mm	m2	0,5	2,91				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·100·mm	szt	0,83	4,8306				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100·mm	szt	8,16	47,4912				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	0,87	5,0634				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,16	6,7512				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,1	0,582				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.11 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/115/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200·mm, ocynkowane-125,140,160,200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
przewody Fi 125			0,96+0,08+0,10+0,12+0,51+0,06+ 0,43+0,44+0,13+0,09+0,94+0,20+ 0,10+0,06+0,03+0,03+0,10+0,39+ 0,79+0,29+0,60		=	6,45	
kształtki Fi 125			0,25+0,39+0,03+0,11+0,31+0,03+ 0,23+0,11+0,50+0,12+0,14+0,12+ 0,05+0,12+0,23+0,50		=	3,24	
przewody Fi 160			0,38+0,13+0,19+0,6+0,50+0,12+0,11+ 0,20+0,13+0,50		=	2,86	
kształtki Fi 160			0,38+0,08+0,22+0,30+0,32+0,34+ 0,58+0,04+0,19+0,38+0,76+0,04		=	3,63	
przewody Fi 200			1,13+1,88+0,16+0,34+0,07+0,50+ 0,19+0,51+1,57+1,98		=	8,33	
kształtki Fi 200			1,36+0,06+0,59+0,39+1,07+0,11+ 0,67+0,62+0,11+0,37+0,63+0,06		=	6,04	
						30,55	
						30,550 m2	
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,87526				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,07	60,39277				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	4,37629				
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi·do 200·mm	m2	0,52	15,886				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·100-200·mm	m2	0,5	15,275				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·200·mm	szt	0,41	12,5255				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200·mm	szt	3,07	93,7885				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	0,43	13,1365				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,72	21,996				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,08	2,444				
1.12 Nr STWiOR: 3.2.1, 3.5.1 KNR 217/115/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315·mm, ocynkowane-280 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
przewody Fi 280			0,10+0,44+1,32+1,64		=	3,5	
kształtki Fi 280			0,17+0,58+1,29+0,17+0,58+0,86+0,17		=	3,82	
przewody Fi 250			1,37+1,18+0,10+3,53		=	6,18	
kształtki Fi 250			1,15+0,18+0,51+0,17+0,17+0,69+0,18		=	3,05	
						16,55	
						16,550 m2	
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,47416				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,5	23,70788				
Robotnicy grupa I	r-g	0,14	2,21274				
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi·250-400·mm	m2	0,52	8,606				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·250-315·mm	m2	0,5	8,275				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·315·mm	szt	0,25	4,1375				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315·mm	szt	1,51	24,9905				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	0,27	4,4685				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5	8,275				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,1	1,655				



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.13 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne aluminiowe do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800·mm, typ A R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000							
ADD+AZN+FKN 250/150	1			=		1,0	
ADD+AZN+FKN 300/100	1			=		1,0	
ASD+AZN+FKN 300/100	1			=		1,0	
ADD+AZN+FKN 200/100	1			=		1,0	
ASD+AZN+FKN 200/100	1+2			=		3,0	
ASD+AZN+FKN 250/100	1			=		1,0	
						<u>8,0</u>	
						8,000	szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	3,2852				
Robotnicy grupa I	r-g	0,49	3,7436				
Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 800·mm, do przewodów blaszanych	szt	1	8				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800·mm	szt	1,04	8,32				
Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,024				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,16				
1.14 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne stalowe do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800·mm, typ A R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 CSD+AZN+FKN 200/100							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.16 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/138/3 (1) Kratki wentylacyjne aluminiowe do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400·mm, typ A R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 ASD+AZN+FKN 500/200							
	2				=	2,0	
						2,0	
						2,000	szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,69	1,3179				
Robotnicy grupa I	r-g	0,77	1,4707				
Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1400·mm, do przewodów blaszanych	szt	1	2				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	1,04	2,08				
Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,004				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,04	0,08				
1.17 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ·A, o obwodach do 1300·mm, czerpnie R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 250/315							
	1+1				=	2,0	
						2,0	
						2,000	szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,15	2,1965				
Robotnicy grupa I	r-g	1,5	2,865				
Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 1300·mm	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	0,24				
1.18 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/146/1 (2) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ·A, o obwodach do 1300·mm, wyrzutnie R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 WG+RG 250/315							
	1				=	1,0	
						1,0	
						1,000	szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,15	1,09825				
Robotnicy grupa I	r-g	1,5	1,4325				
Wyrzutnia ścienna typ A prostokątna, obwód 1300mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	0,12				
1.19 Nr STWiOR: 3.2.2, 3.5.2 KNR 217/136/3 (1) Filtr okrągły FFR 315-EU5 do 315·mm, typ A anal. R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 Filtr okrągły FFR315-EU5							
	1+1				=	2,0	
						2,0	
						2,000	szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,9	1,719				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,4011				
Filtr okrągły FFR 315-EU5 wyp.dodatkowe filtr kieszeniowy BFR315 EU5	szt	1	2				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·200-400·mm	szt	1,02	2,04				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315·mm	szt	2,06	4,12				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	1,07	2,14				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,57	1,14				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,07	0,14				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.20 Nr STWiOR: 3.2. KNR 217/320/3 Nagrzewnica okrągła CB315-12,0 z wyposażeniem -anal. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 CB315-12,0 1+1 = $\frac{2,0}{2,0}$ 2,000 szt							
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,6	3,056				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,6	3,056				
Robotnicy grupa I	r-g	1,98	3,7818				
Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500·mm	szt	2,06	4,12				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,3	2,6				
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1	0,2				
Nagrzewnica okrągła CB315-12,0 z regulatorem TTC i czujnikiem temp. TG-K, czujnikiem przepływu pow.	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,15	0,3				
1.21 Nr STWiOR: 3.2.4 KNR 217/155/3 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 LDC 250-900 1+1+1 = $\frac{3,0}{3,0}$ 3 szt							
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,7	7,7355				
Robotnicy grupa I	r-g	0,43	1,23195				
Tłumiki akustyczne rurowe proste Fi·200-315mm	szt	1	3				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·315·mm	szt	2	6				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	3,12				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	2,14	6,42				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,6				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,19	0,57				
1.22 Nr STWiOR: 3.2.3 KNR 217/131/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach do 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 D-100 1 = $\frac{1,0}{1,0}$ 1,000 szt							
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,33	0,31515				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865				
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi·do 100·mm	szt	1	1				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100·mm	szt	2,08	2,08				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,01				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.23 Nr STWiOR: 3.2.3 KNR 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach do 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 D=125 D= 160							
	1+1				=	2,0	
	1				=	1,0	
						3,0	
						3,000	szt
Monter urządzeń i instalacji							
powietrznych II	r-g	0,43	1,23195				
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,1719				
Przepustnica 1-płaszczyznowa							
stalowa B kołowa, Fi·100-200·mm	szt	1	3				
Uszczelki gumowe do przewodów							
wentylacyjnych kołowe 200·mm	szt	2,08	6,24				
Śruby stalowe zgrubne M8 z							
nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	1,14				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,09				
1.24 Nr STWiOR: 3.2.3 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 D =125 D=160							
	1+1				=	2,0	
	1				=	1,0	
						3,0	
						3,000	szt
Monter urządzeń i instalacji							
powietrznych II	r-g	0,49	1,40385				
Robotnicy grupa I	r-g	0,52	1,4898				
Anemostaty kołowe typ D, Fi·do							
160·mm	szt	1	3				
Uszczelki gumowe do przewodów							
wentylacyjnych kołowe 160·mm	szt	1,04	3,12				
Śruby stalowe zgrubne M8 z							
nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,57				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,03				
1.25 Nr STWiOR: 3.2.1 KNR 217/207/1 Wentylatory osiowe z napędem przez przekładnię pasową, o średnicach otworów ssących do 800·mm i masie do 750·kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 K250L z wyposażeniem dodatkowym K160 M z wyposażeniem dodatkowym K100 M z wyposażeniem dodatkowym CBF 100 osiowy BF 120 osiowy							
	1+1+1				=	3,0	
	1+1				=	2,0	
	1+1+1+2				=	6,0	
	1+1				=	2,0	
	1+1				=	2,0	
						15,0	
						15,000	szt
Monter urządzeń i instalacji							
powietrznych II	r-g	7,59	108,72675				
Monter urządzeń i konstrukcji							
metalowych III	r-g	1,43	20,48475				
Monter urządzeń i konstrukcji							
metalowych II	r-g	1,75	25,06875				
Robotnicy grupa I	r-g	7,59	108,72675				
Płyty gumowe bez przekładek,							
grubości 15·mm	kg	1,85	27,75				
Filc techniczny podkładowy o							
grubości 16·mm	kg	1,06	15,9				
Płyta pilśniowa porowata							
bitumowana grubości 12,5 mm	kg	1,51	22,65				
Śruby fundamentowe z końcem							
zawiniętym, z nakrętkami							
M16x200·mm	kg	2,66	39,9				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,05	0,75				
Wentylator kanałowy Fi=250 typ							
K250Lz reg. transformatorowy RE							
1,5 czujnik TK,urządzenie ochrony							
termicznej STET10,wyłącznik							
serwisowy REV	kpl	0,2	3				
Wentylator kanałowy Fi=160 typ							
K160M	kpl	0,13333	2				
Wentylator kanałowy K100M	kpl	0,4	6				
Wentylator osiowy CBF 100	kpl	0,13333	2				
Wentylator BF 120	kpl	0,13333	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,63	9,45				
Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	0,57	8,55				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.26 Nr STWiOR: 3.2.5 KNR 216/201/2 (1) Izolacja wełną mineralną- LAMELLA MAT WITH ALUFOIL gr.20mm- anal. izolacja LAMELA MAT ALU POIL gr.20mm							
			0,39+6,01+5,82+30,55+16,55	=		59,32	
						59,32	
							59,320 m2
Izolarze grupa II	r-g	0,4	23,728				
Robotnicy grupa I	r-g	0,56	33,2192				
Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi.1.2·mm	kg	0,1	5,932				
Izolacja techniczna LAMELLA MAT WITH ALUFOIL gr.20mm	m2	1,05	62,286				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,05	2,966				
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	0,05	2,966				
1.27 Nr STWiOR: 3.5.2 KNR 401/208/4 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 40·cm							
							3 szt
Robotnicy grupa I	r-g	2,36	7,08				
1.28 Nr STWiOR: 3.5.2 KNR 401/329/5 Wykucie otworów w ścianach z cegieł , zaprawa cementowa, grubość ponad 1/2 cegły							
			0,25*0,25*0,25*2+0,2*0,2*0,25*5+				
			0,125*0,125*0,25	=		0,085156	
						0,085156	
							0,085 m3
Robotnicy grupa I	r-g	9,74	0,8279				
1.29 Nr STWiOR: 3.5.2 KNR 401/333/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły							
							9 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	1,53				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	1,71				

Zestawienie robocizny

Lp.	Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	42	Cieśle grupa II	r-g	1,53
2.	92	Izolarze grupa II	r-g	29,429
3.	242	Monter grupa II	r-g	4,1638
4.	223	Monter grupa III	r-g	4,1638
5.	322	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	255,22663
6.	323	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	4,6944
7.	222	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	25,06875
8.	223	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	20,48475
9.	999	Robotnicy	r-g	36,365
10.	391	Robotnicy grupa I	r-g	195,59474
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):				576,72087

Zestawienie materiałów

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	6520299	Anemostaty kołowe typ D, Fi.do 160·mm	szt	3
2.	1050000	Benzyna do ekstrakcji - luzem	dm3	0,12
3.	6520700	Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 1300·mm	szt	2
4.	6833099	Czyszcziwo bawełniane	kg	1,2
5.	1120711	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi·1.2·mm	kg	5,932
6.	6760399	Filc techniczny podkładowy o grubości 16·mm	kg	15,9
7.		Filtr okrągły FFR 315-EUS5 wyp.dodatkowe filtr kieszeniowy BFR315 EU5	szt	2
8.		Izolacja techniczna LAMELLA MAT WITH ALUFOIL gr.20mm	m2	62,286
9.	6759102	Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	1,091
10.		Klimatyzator typu SPLIT FAQ71B/WR jednostka wewnętrzna z wypos. dodatkowym	szt	1
11.		Klimatyzator typu SPLIT RZQ71BV jednostka zewnętrzna	szt	1
12.	6520900	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 800·mm, do przewodów blaszanych	szt	12
13.	6520902	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1400·mm, do przewodów blaszanych	szt	2
14.		Kratka wentylacyjna z profili aluminiowa do 1200·mm	szt	18
15.	2600999	Krawężniki iglaste	m3	0,004
16.	5309040	Kształtki miedziane Fi·12·mm	szt	13,6
17.	5309080	Kształtki miedziane Fi·18·mm	szt	15,4
18.	6506899	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000·mm	m2	0,1989
19.	6506899	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400·mm	m2	3,0651
20.	6506801	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·100-200·mm	m2	15,275
21.	6506802	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·250-315·mm	m2	8,275
22.	6506800	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·do 100·mm	m2	2,91
23.	5649999	Kształtki PP Fi·32·mm	szt	9,15
24.	1020200	Nafta traktorowa	kg	0,24
25.		Nagrzewnica okrągła CB315-12,0 z regulatorem TTC i czujnikiem temp. TG-K, czujnikiem przepływu pow.	szt	2
26.		Otulina Thermaflex A/F, grubość 9 mm Fi 28-48mm	m	16,5
27.		Otulina Thermaflex AF, grubość 25 mm Fi 12-22	m	44
28.	3920199	Płótno ściernie w arkuszach	arkusz	1
29.	2651099	Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	22,65
30.	6820203	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15·mm	kg	27,75
31.	1570100	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	32,4834
32.	6800503	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,75
33.	6580999	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000·mm	szt	0,1092
34.	6580999	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400·mm	szt	1,1419
35.	6581200	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·100·mm	szt	4,8306
36.	6581220	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·200-400·mm	szt	2,04
37.	6581199	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·200·mm	szt	12,5255
38.	6581199	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·315·mm	szt	10,1375
39.	6510402	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi·100-200·mm	szt	3
40.	6510400	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi·do 100·mm	szt	1
41.	6506600	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi·100·mm	m2	3,0264
42.	6506603	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi·250-400·mm	m2	8,606
43.	6506601	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi·do 200·mm	m2	15,886
44.	6505602	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000·mm	m2	0,2067
45.	6505603	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400·mm	m2	3,1853
46.		Rura Borplus PN 10 Fi·32*2,9·mm	m	16,2
47.	5300042	Rura miedziana 12/1,0 mm	m	20,8
48.	5300062	Rura miedziana 15/1,0 mm	m	1,1
49.	5300082	Rura miedziana 18/1,0 mm	m	20,8
50.	1030399	Smar stały maszynowy	kg	0,12
51.	6801099	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200·mm	kg	39,9
52.	6803804	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	45,574
53.	6804299	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2
54.	6758010	Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	6,07

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
55.	6525999	Tłumiki akustyczne rurowe proste Fi·200-315mm	szt	3
56.	6602004	Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	16,65
57.	6603099	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	32,6
58.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	3,12
59.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100·mm	szt	49,5712
60.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160·mm	szt	3,12
61.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200·mm	szt	100,0285
62.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315·mm	szt	29,1105
63.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000·mm	szt	0,7761
64.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800·mm	szt	31,2
65.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	7,2721
66.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	2,08
67.	6582030	Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500·mm	szt	4,12
68.		Wentylator BF 120	kpl	2
69.		Wentylator kanałowy Fi=160 typ K160M	kpl	2
70.		Wentylator kanałowy Fi=250 typ K250Lz reg. transformatorowy RE 1,5 czujnik TK, urządzenie ochrony termicznej STET10, wyłącznik serwisowy REV	kpl	3
71.		Wentylator kanałowy K100M	kpl	6
72.		Wentylator osiowy CBF 100	kpl	2
73.	1346308	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,076
74.	6523999	Wyrzutnia ścienna typ A prostokątna, obwód 1300mm	szt	1
75.	5701002	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,11
76.	5730001	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,11
77.	5316060	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·15·mm	szt	0,33

Zestawienie sprzętu

Lp.	Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	39114	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,86
2.	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	2,966
3.	39611	Przyczepa skrzyniowa 3-5·t	m-g	0,86
4.	39612	Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	2,966
5.	39511	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	17,0302
6.	34360	Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	4,62
7.	39514	Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	8,55
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):				37,8522

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	INSTALACJA WENTYLACJI	