

## **PRZEDMIAR**

Nazwa inwestycji : REMONT BUDYNKU (OBIEKT OP-3) REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GARAŻY KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W MYSŁOWICACH część instalacje wentylacji i klimatyzacji  
Adres inwestycji : ul. Starościelna 2  
Inwestor : Komenda Miejska Policji w Mysłowicach  
Branża : instalacyjna

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja wentylacji i klimatyzacji w istniejącym budynku garaży i remontowanego budynku Komendy Miejskiej Policji w Mysłowicach (projekt nr 23/PR/04a)					
1		<b>BUDYNEK ISTNIEJĄCY POLICJI</b>			
1.1		<b>Przewody wentylacyjne</b>			
1 d.1.1	KNR 2-17 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - MONTAŻ I DOSTAWA PRZEWODU ELASTYCZ-NEGO D=200mm "Venture Industries" - ZESPÓŁ NAWIEWNY ZN1 ----- - łączna długość przewodu wynosi: 7,0m N.20 3.14*0.20*7.0	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          4.40	          
				<b>RAZEM</b>	<b>4.40</b>
2 d.1.1	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - MONTAŻ I DOSTAWA PRZEWODU ELASTYCZ-NEGO D=100mm "Venture Industries" - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 ----- - łączna długość przewodu wynosi: 15,0m W3.3 3.14*0.10*15.0	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          4.71	          
				<b>RAZEM</b>	<b>4.71</b>
3 d.1.1	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 ----- - PRZEWODY W3.5 3.14*0.10*0.50*4 - KSZTAŁTKI W3.4 0.13*4	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	          0.63   0.52	          
				<b>RAZEM</b>	<b>1.15</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0101-03	1000 mm - udział kształtek do 35 % - ZESPÓŁ NAWIEWNY ZN1			
		----- - PRZEWODY			
		N7 (0.25+0.20)*2*0.45	m <sup>2</sup>	0.40	
		N9 (0.25+0.20)*2*0.55	m <sup>2</sup>	0.50	
		N12 0.20*4*1.50*2	m <sup>2</sup>	2.40	
		N13 0.20*4*0.20	m <sup>2</sup>	0.16	
		N16 (0.16+0.20)*2*1.50*2	m <sup>2</sup>	2.16	
		N17 (0.16+0.20)*2*0.20	m <sup>2</sup>	0.144	
		N22 (0.16+0.20)*2*1.25	m <sup>2</sup>	0.90	
		N24 (0.16+0.20)*2*1.50	m <sup>2</sup>	1.08	
		N25 (0.16+0.20)*2*0.20	m <sup>2</sup>	0.144	
		N26 (0.16+0.20)*2*0.60	m <sup>2</sup>	0.43	
		N28 (0.16+0.20)*2*0.80	m <sup>2</sup>	0.58	
		- KSZTAŁTKI			
		N8 0.42	m <sup>2</sup>	0.42	
		N10 0.49	m <sup>2</sup>	0.49	
		N11 ((0.25+0.20)*2+0.20*4)/2*0.20	m <sup>2</sup>	0.17	
		N14 0.29	m <sup>2</sup>	0.29	
		N15 (0.20*4+(0.16+0.20)*2)/2*0.20	m <sup>2</sup>	0.15	
		N18 0.27	m <sup>2</sup>	0.27	
		N19 0.05	m <sup>2</sup>	0.05	
		N23 0.29*2	m <sup>2</sup>	0.58	
		N27 0.46*2	m <sup>2</sup>	0.92	
		N29 0.05	m <sup>2</sup>	0.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.29</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9 d.1.2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Nawiewnik wirowy NV-2 do przewodów kołowych o śr. 200 mm  - ZESPÓŁ NAWIEWNY ZN1 N21 3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
10 d.1.2	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych  - ZESPÓŁ NAWIEWNY ZN1 N30 - kratka nawiewna o wym. 400x200mm 2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11 d.1.2	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych  - ZESPÓŁ WYWIEWNY W W3 - kratka wywiewna o wym. 400x250mm 2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12 d.1.2	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych  - ZESPÓŁ WYWIEWNY W W20 - kratka wywiewna o wym. 400x160mm 2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13 d.1.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych  - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 W3.8 - kratka wentylacyjna wywiewna typ KWO-125 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14 d.1.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm  - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 W3.2 - anemostat wywiewny typ CKK d=125mm z kołnierzem montażowym typ KKK 8	szt.  szt.	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
15 d.1.2	KNR 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw. 2400 mm  - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 W3.9 - anemostat stropowy typ LTVM o wym. 600x600mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.3</b>		<b>Urządzenia wprowadzające powietrze w ruch</b>			
16 d.1.3	kalk. własna	Montaż i dostawa centrali nawiewnej podwieszanej CV-P-1/N10-A N=16kW/ 400V (nagrzewnica) ; N=1,5kW/400V (wentylator) z kompletem AKPiA - ZESPÓŁ NAWIEWNY ZN1 N4 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17 d.1.3	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe pod wentylator Das250 typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych - ZESPÓŁ WYWIEWNY ZW1 W25 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18 d.1.3	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy typu Das250 wraz z tłumikiem N=0,55kW/400V , n= 900obr/min - ZESPÓŁ WYWIEWNY ZW1 W25 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.1.3	KNR 7-24 0152-01 analogia	Montaż i dostawa kurtyny powietrza typu AD 215 E05 z grzałką elektryczną (długość 1,53m) "FRICO"  - parametry grzałki elektr. - moc: 4,5kW , napięcie: 400V Wyposażenie dodatkowe - panel sterowania CB32, regulator prędkości obrotowej, uchwyty do montażu na szpilkach, elektroniczny termostat dwustopniowy, czujnik krańcowy ----- KR1 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.1.3	KNR 7-24 0152-01 analogia	Montaż i dostawa kurtyny powietrza typu AD 210 C05 z grzałką elektryczną (długość 1,02m) - model do zabudowy w stropie podwieszonym "FRICO"  - parametry grzałki elektr. - moc: 4,5kW , napięcie: 400V Wypożyczenie dodatkowe - wbudowane sterowanie i termostat, uchwyty do montażu na szpilkach, czujnik krańcowy, kpl. kształtek wentylacyjnych do zabudowy w stropie podwieszonym  ----- KR2 1	szt.        szt.	        1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.1.3	KNR 2-17 0206-01	Wentylator ścienny typu EBB-250 o parametrach: V=250m3/h , p=350Pa , Moc/prąd - 125W/230V-075A - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 W3.1 2	szt.       szt.	       2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22 d.1.3	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy typu TD-160/100 o parametrach: V=160m3/h , p=40Pa , moc/prąd - 35W/230 V-0,25A - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 W3.6 4	szt.       szt.	       4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
23 d.1.3	KNR 2-17 0206-01	Wentylator ścienny typu DECOR-200 o parametrach: V=185m3/h , p=30Pa , Moc/prąd - 20W/230V - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 W3.7 13	szt.       szt.	       13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
<b>1.4</b>		<b>Urządzenia ogrzewające powietrze</b>			
24 d.1.4	kalk. własna	Klimatyzator typu FTKS 71B ze skraplaczem zewnętrznym typu RKS 71B9 "Daikin" wraz z wyposażeniem AKPiA - agregat skraplający zewn. wyposażony - moc chłodnicza 8,0kW - moc elektryczna 2,81kW K1/SK1 1	kpl.       kpl.	       1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25 d.1.4	kalk. własna	Klimatyzator typu FTX 35C ze skraplaczem zewnętrznym typu 3MXS52B z pompą ciepła z opcjami grzania i chłodzenia - (Komplet 2szt.klimatyzatorów wewn.i 1szt.skraplacz zewnętrzny) "Daikin" wraz z wyposażeniem AKPiA KLIMATYZATORY - moc chłodnicza 3,7kW - moc grzewcza 5,8kW SRAPLACZ - moc chłodnicza 8,5kW - moc grzewcza 11,21kW - moc elektryczna 2,63kW K2,K3/SK2 1	szt.                szt.	               1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26 d.1.4	kalk. własna	Klimatyzator typu FTX 35C ze skraplaczem zewnętrznym typu 3MXS52B z pompą ciepła z opcjami grzania i chłodzenia - (Komplet 2szt.klimatyzatorów wewn.i 1szt.skraplacz zewnętrzny) "Daikin" wraz z wyposażeniem AKPiA KLIMATYZATORY - moc chłodnicza 3,7kW - moc grzewcza 5,8kW SRAPLACZ - moc chłodnicza 8,5kW - moc grzewcza 11,21kW - moc elektryczna 2,63kW K3,K4/SK3 1	szt.                szt.	               1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.5</b>		<b>Oddymianie</b>			
27 d.1.5	kalk. własna	Montaż i dostawa centrali sterującej oddymianiem typu MCR9705-10A+ klap oddymiających - siłowniki zasilane napięciem stałym 24V - optyczna czujka dymu - alarmowy przycisk oddymiania 2	szt.       szt.	       2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.6</b>		<b>Przewody freonowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1.6	KNR-W 2-15 0306-01 analogia	Rurociągi w instalacjach miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 6,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.3+30.0+32.0	m m	 66.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.30</b>
29 d.1.6	KNR-W 2-15 0306-01 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 9,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30.0+32.0	m m	 62.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
30 d.1.6	KNR-W 2-15 0306-03 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15,9 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.3	m m	 4.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.30</b>
<b>1.7</b>		<b>Przewody odprowadzenia skroplin</b>			
31 d.1.7	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.0+7.0+15.0	m m	 27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
<b>1.8</b>		<b>Próba szczelności</b>			
32 d.1.8	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. 1.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.1.8	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 1.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34 d.1.8	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 1.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.9</b>		<b>Izolacja termiczna przewodów</b>			
35 d.1.9	KNR 2-16 0304-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja przewodów płytami typu Thermasheet AF grub. 25mm powierzchni płaskich - ZESPÓŁ NAWIEWNY ZN1 N1-N19 10.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.76</b>
36 d.1.9	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja przewodów freonowych otulinami typu Armaflex w jednej warstwie o grubości 13 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - rura freonowa d=6,4mm (4.3+30.0+32.0)*0.10 - rura freonowa d=9,5mm (30.0+32.0)*0.11 - rura freonowa d=15,9mm (4.3)*0.13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.63 6.82 0.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.01</b>
<b>1.10</b>		<b>Zabezpieczenie antykorozyjne</b>			
37 d.1.1 0	KNR 2-02 1510-03	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową metal.drzwi,drzwiczek i elem.peł-nych o pow.do 0.5 m2 bez szpachlowania - podpory stalowe 10.5	szt. szt.	 10.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.50</b>
38 d.1.1 0	KNR 2-02 1510-07	Jednokrot.lakierowanie emalią olejną lub ftalową powierzchni metalowych peł-nych do 0.5 m2 - podpory stalowe 10.5	szt. szt.	 10.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.50</b>
<b>1.11</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
39 d.1.1 1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
40 d.1.1 1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.1.1 1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
42 d.1.1 1	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
43 d.1.1 1	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>3</sup>		
		0.20	m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
44 d.1.1 1	kalk.własna na podstawie KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km  - wywóz gruzu na wskazane miejsce przez oferenta + opłata za składowanie	m <sup>3</sup>		
		0.60	m <sup>3</sup>	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
45 d.1.1 1		Dostawa tulei ochronnych w ścianach	szt.		
		22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
46 d.1.1 1	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
47 d.1.1 1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48 d.1.1 1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
<b>2</b>		<b>BUDYNEK ISTNIEJĄCY GARAŻY</b>			
<b>2.1</b>		<b>Przewody wentylacyjne</b>			
49 d.2.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - ZESPÓŁ NAWIEWNY N2	m <sup>2</sup>		
		----- - PRZEWODY N2.2 (0.50+0.40)*2*0.50	m <sup>2</sup>	0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
50 d.2.1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - ZESPÓŁ NAWIEWNY W2	m <sup>2</sup>		
		----- - PRZEWODY W2.2 3.14*0.20*2.60	m <sup>2</sup>	1.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.63</b>
<b>2.2</b>		<b>Uzbrojenie przewodów wentylacyjnych</b>			
51 d.2.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm  - ZESPÓŁ NAWIEWNY N2	szt.		
		N2.1 - czerpnia o wym. 500x400mm			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52 d.2.2	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych  - ZESPÓŁ NAWIEWNY W2	szt.		
		W2.1 - kratka wentylacyjna wywiewna o wym. 315x315mm			
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.3</b>		<b>Urządzenia wprowadzające powietrze w ruch</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.2.3	KNR 2-17 0206-01	Wentylator ścienny typu DECOR-200 o parametrach: V=185m <sup>3</sup> /h , p=30Pa , Moc/prąd - 20W/230V - ZESPÓŁ WYWIEWNY W3 W3.7 1	szt.  szt.	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54 d.2.3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe pod wentylator Das160 typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych - ZESPÓŁ NAWIEWNY W2 W2.3 1	szt.  szt.	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
55 d.2.3	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy typu Das160 o parametrach: V=600m <sup>3</sup> /h , N=0,09kW/ 400V , n=900obr/min - ZESPÓŁ NAWIEWNY W2 W2.3 1	szt.  szt.	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.4</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
56 d.2.4	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 1	szt.  szt.	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57 d.2.4	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 1	szt.  szt.	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58 d.2.4	kalk.własna na podstawie KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km  - wywóz gruzu na wskazane miejsce przez oferenta + opłata za składowanie 0.06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.06	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.06</b>
59 d.2.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 1	szt.  szt.	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60 d.2.4	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 1	szt.  szt.	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>