

**PRZEDMIAR: WENTYLACJA I KLIMATYZACJA**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU DZIECIĘCEGO ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
POMIESZCZEŃ KUCHNI SZPITALNEJ NA ODDZIAŁ DZIECIĘCY WRAZ Z ROZBUDOWĄ NA PARTE-  
RZE WYSOKIM W SPECJALISTYCZNYM SZPITALU WOJEWÓDZKIM W CIECHANOWIE  
ADRES INWESTYCJI : 06-400 Ciechanów, ul. Powstańców Wielkopolskich 2, 06-400 Ciechanów  
INWESTOR : SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE  
ADRES INWESTORA : 06-400 CIECHANÓW, UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 2

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Leszczyński ((branża sanitarna))  
DATA OPRACOWANIA : 08.2020

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2020

Data zatwierdzenia

| Lp.   | Nazwa                                       | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|-------|---|-----------|-----------|--------|-------|
| 1     | ETAP II                                     |           |           |        | 0,00  |
| 1.1   | WENTYLACJA MECHANICZNA                      |           |           |        | 0,00  |
| 1.1.1 | CENTRALE/ WENTYLATORY                       |           |           |        | 0,00  |
| 1.1.2 | kanały wentylacyjne                         |           |           |        | 0,00  |
| 1.1.3 | KRATKI / NAWIEWNIKI / WYWIEWNIKI            |           |           |        | 0,00  |
| 1.1.4 | przepustnice regulacyjne / osprzęt kanałowy |           |           |        | 0,00  |
| 1.1.5 | kłapy p.poż.                                |           |           |        | 0,00  |
| 1.1.6 | Roboty izolacyjne                           |           |           |        | 0,00  |
| 1.1.7 | Pozostałe elementy                          |           |           |        | 0,00  |
| 1.2   | KLIMATYZACJA                                |           |           |        | 0,00  |
| 1.2.1 | System klimatyzacji                         |           |           |        | 0,00  |
| 1.2.2 | Instalacja freonu                           |           |           |        | 0,00  |
| 1.2.3 | Instalacja skroplin                         |           |           |        | 0,00  |
| 1.2.4 | Pozostałe elementy                          |           |           |        | 0,00  |
|       | RAZEM                                       |           |           |        | 0,00  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa                 | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|--------------------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1                          |                          | <b>ETAP II</b>   |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        |                          | <b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>  |      |         |             |        |        |        |
| 1.1.1                      |                          | <b>CENTRALE/ WENTYLATORY</b>   |      |         |             |        |        |        |
| 1                          | d.1. wycena indywidualna | Centrala wentylacyjna dachowa zgodnie z dokumentacją projektową, Vn=1210m3/h, dPa=300Pa Vw=730m3/h dPa=300Pa kompletna wraz z podkonstrukcją.<br>Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką<br>obmiar = 1,00 szt.    | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |                          | -- R --<br>robocizna<br>(2*5,71=11,42)*0,955=10,9061 r-g/szt.  | r-g  | 10,906  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |                          | -- M --<br>Centrala wentylacyjna dachowa zgodnie z dokumentacją projektową, Vn=1210m3/h, dPa=300Pa Vw=730m3/h dPa=300Pa kompletna wraz z podkonstrukcją.<br>Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką<br>1 szt/szt. | szt  | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |                          | materiały pomocnicze<br>10 %(od M)   | %    | 10,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |                          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |                          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |                          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 2                          | d.1. wycena indywidualna | Centrala wentylacyjna podwieszana zgodnie z dokumentacją projektową, kompletna wraz z podkonstrukcją.<br>Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką<br>obmiar = 1,00 szt.  | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |                          | -- R --<br>robocizna<br>(2*5,71=11,42)*0,955=10,9061 r-g/szt.  | r-g  | 10,906  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |                          | -- M --<br>Centrala wentylacyjna podwieszana zgodnie z dokumentacją projektową, kompletna wraz z podkonstrukcją.<br>Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką<br>1 szt/szt.   | szt  | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                                    | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|--|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 3*                                     |          | materiały pomocnicze<br>10 %(od M)   | %    | 10,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                     |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:             |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                     |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                      |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 3<br>d.1. wycena indy-<br>1.1 widualna |          | Centrala wentylacyjna zewnętrzna w wykonaniu higienicznym Vn=2570m3/h Vw=2320m3/h kompletna wraz z podkonstrukcją. Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- filtr podstawowy + filtr dla pomieszczeń wymagających<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- chłodnica powietrza<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką<br>obmiar = 1,00 szt.    | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                     |          | -- R --<br>robocizna<br>(2*5,71=11,42)*0,955=10,9061 r-g/szt.  | r-g  | 10,906  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                     |          | -- M --<br>Centrala wentylacyjna zewnętrzna w wykonaniu higienicznym Vn=2570m3/h Vw=2320m3/h kompletna wraz z podkonstrukcją. Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- filtr podstawowy + filtr dla pomieszczeń wymagających<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- chłodnica powietrza<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką<br>1 szt/szt. | szt  | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                     |          | materiały pomocnicze<br>10 %(od M)   | %    | 10,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                     |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:             |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                     |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                      |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 4<br>d.1. 0205-01<br>1.1 analogia      |          | Wentylator kanałowy<br>Vw=120m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                     |          | -- R --<br>robocizna<br>5,45 r-g/szt.  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                     |          | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=120m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt.   | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                     |          | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                     |          | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                        | Podstawa   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 5*                         |            | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |            | 0,54 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm         | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |            | 0,84 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                               | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | samochód dostawczy 0.9 t                           | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |            | 0,17 m-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 5                          | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=560m3/h dPa=150Pa                               |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | TD Silent 1300/250                                 |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | robocizna  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | 5,45 r-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | -- M --  |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | Wentylator kanałowy                                | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | Vw=560m3/h dPa=150Pa                               |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | TD Silent 1300/250                                 |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm            | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |            | 0,67 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm                  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,38 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |            | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |            | 0,54 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm         | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |            | 0,84 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                               | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | samochód dostawczy 0.9 t                           | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |            | 0,17 m-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 6                          | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=90m3/h dPa=150Pa                                |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | TD Silent 500/150                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 2,00 szt.                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | robocizna  | r-g  | 10,900  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | 5,45 r-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | -- M --  |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | Wentylator kanałowy                                | kpl. | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | Vw=90m3/h dPa=150Pa                                |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | TD Silent 500/150                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm            | kg   | 1,340   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |            | 0,67 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm                  | kg   | 0,760   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,38 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |            | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm | kg   | 1,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,54 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm         | kg   | 1,680   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |            | 0,84 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                               | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 8*                         |            | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt. | m-g  | 0,340   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 7                          | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=240m3/h dPa=200Pa                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | TD Silent 800/200                                    |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                       |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.                                   |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna                                 | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | 5,45 r-g/szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>Wentylator kanałowy                       | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | Vw=240m3/h dPa=200Pa                                 |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | TD Silent 800/200                                    |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                       |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm              | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,67 kg/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm                    | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,38 kg/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |            | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm   | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,54 kg/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm           | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,84 kg/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                                 | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt. | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 8                          | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=185m3/h dPa=150Pa                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | TD Silent 500/150                                    |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                       |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.                                   |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna                                 | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | 5,45 r-g/szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>Wentylator kanałowy                       | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | Vw=185m3/h dPa=150Pa                                 |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | TD Silent 500/150                                    |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                       |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm              | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,67 kg/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm                    | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,38 kg/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |            | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm   | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,54 kg/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm           | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,84 kg/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                                 | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt. | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

| Lp.                        | Podstawa   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 9                          | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1. 0205-01               |            | Vw=170m3/h dPa=150Pa                               |      |         |             |        |        |        |
| 1.1 analogia               |            | TD Silent 500/150                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | robocizna  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | 5,45 r-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | -- M --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | Wentylator kanałowy                                | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | Vw=170m3/h dPa=150Pa                               |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | TD Silent 500/150                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm            | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,67 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm                  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,38 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |            | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,54 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm         | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,84 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                               | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | samochód dostawczy 0.9 t                           | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |            | 0,17 m-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 10                         | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1. 0205-01               |            | Vw=280m3/h dPa=200Pa                               |      |         |             |        |        |        |
| 1.1 analogia               |            | TD Silent 800/200                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | robocizna  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | 5,45 r-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | -- M --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | Wentylator kanałowy                                | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | Vw=280m3/h dPa=200Pa                               |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | TD Silent 800/200                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm            | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,67 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm                  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,38 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |            | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,54 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm         | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,84 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                               | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | samochód dostawczy 0.9 t                           | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |            | 0,17 m-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 11                         | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1. 0205-01               |            | Vw=100m3/h dPa=150Pa                               |      |         |             |        |        |        |
| 1.1 analogia               |            | TD Silent 500/150                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.                                 |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | -- R --  |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1*                         |            | robocizna<br>5,45 r-g/szt.   | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=100m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt. | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |            | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |            | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.<br>12,5mm<br>0,54 kg/szt.  | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |            | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 12                         | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=70m3/h dPa=150Pa  |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna<br>5,45 r-g/szt.  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=70m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt.  | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |            | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |            | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.<br>12,5mm<br>0,54 kg/szt.  | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |            | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 13                         | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=80m3/h dPa=70Pa   |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | Silent 300<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna<br>5,45 r-g/szt.  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | -- M --  |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa                                   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|--|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 2*                         |  | Wentylator kanałowy<br>Vw=80m3/h dPa=70Pa<br>Silent 300<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt.                     | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.<br>12,5mm<br>0,54 kg/szt.  | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 14                         | KNR-W 2-17<br>d.1. 0205-01<br>1.1 analogia | Wentylator kanałowy<br>Vw=200m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.     | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>5,45 r-g/szt.  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=200m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt. | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.<br>12,5mm<br>0,54 kg/szt.  | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 15                         | KNR-W 2-17<br>d.1. 0205-01<br>1.1 analogia | Wentylator kanałowy<br>Vw=250m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.     | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>5,45 r-g/szt.  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=250m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt. | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                        | Podstawa                                   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|--|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 4*                         |  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | 0,38 kg/szt.<br>płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm   | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | 0,54 kg/szt.<br>śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |  | 0,84 kg/szt.<br>materiały pomocnicze 1,5 %(od M)   | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |  | 0,17 m-g/szt.  |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 16                         | KNR-W 2-17<br>d.1. 0205-01<br>1.1 analogia | Wentylator kanałowy<br>Vw=110m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.     | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna 5,45 r-g/szt.   | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=110m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt. | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm<br>0,54 kg/szt.   | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |  | materiały pomocnicze 1,5 %(od M)   | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |  | 0,17 m-g/szt.  |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 17                         | KNR-W 2-17<br>d.1. 0205-01<br>1.1 analogia | Wentylator kanałowy<br>Vw=180m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.     | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna 5,45 r-g/szt.   | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=180m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt. | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm<br>0,54 kg/szt.   | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                        | Podstawa                                   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|--|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 7*                         |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 18                         | KNR-W 2-17<br>d.1. 0205-01<br>1.1 analogia | Wentylator kanałowy<br>Vw=70m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.      | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>5,45 r-g/szt.  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=70m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt.  | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.<br>12,5mm<br>0,54 kg/szt.  | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 19                         | KNR-W 2-17<br>d.1. 0205-01<br>1.1 analogia | Wentylator kanałowy<br>Vw=135m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny<br>obmiar = 1,00 szt.     | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>5,45 r-g/szt.  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=135m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt. | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.<br>12,5mm<br>0,54 kg/szt.  | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 20                         | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=120m3/h dPa=200Pa                               |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | TD Silent 800/200                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | robocizna  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | 5,45 r-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | -- M --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | Wentylator kanałowy                                | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | Vw=120m3/h dPa=200Pa                               |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | TD Silent 800/200                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm            | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,67 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm                  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,38 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |            | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,54 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm         | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,84 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                               | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | samochód dostawczy 0.9 t                           | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |            | 0,17 m-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 21                         | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=150m3/h dPa=200Pa                               |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | TD Silent 800/200                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | robocizna  | r-g  | 5,450   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | 5,45 r-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |            | -- M --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | Wentylator kanałowy                                | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | Vw=150m3/h dPa=200Pa                               |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | TD Silent 800/200                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm            | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,67 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm                  | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,38 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |            | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm | kg   | 0,540   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,54 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm         | kg   | 0,840   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 0,84 kg/szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze                               | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | 1,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |            | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | samochód dostawczy 0.9 t                           | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |            | 0,17 m-g/szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 22                         | KNR-W 2-17 | Wentylator kanałowy                                | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0205-01    | Vw=60m3/h dPa=150Pa                                |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        | analogia   | TD Silent 500/150                                  |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | lub równoważny                                     |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 3,00 szt.                                 |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna<br>5,45 r-g/szt.  | r-g  | 16,350  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>Wentylator kanałowy<br>Vw=60m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny<br>1 kpl./szt.                      | kpl. | 3,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |            | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,67 kg/szt.  | kg   | 2,010   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |            | filc techn. podkładowy, o gr.16mm<br>0,38 kg/szt.  | kg   | 1,140   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |            | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.<br>12,5mm<br>0,54 kg/szt.  | kg   | 1,620   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |            | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm<br>0,84 kg/szt.   | kg   | 2,520   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |            | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/szt.   | m-g  | 0,510   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 23                         | KNR-W 2-17 | Wentylatory dachowy zgodnie z dokumentacją   | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0208-02    | projektową Vw= 330 m3/h, dPa= 150Pa komplet-   |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        |            | ny do montażu, wraz z osprzętem, podstawą tłumiącą, okablowaniem   |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna<br>5,47 r-g/szt.  | r-g  | 5,470   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>Wentylatory dachowy zgodnie z dokumentacją  | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |            | projektową Vw= 330 m3/h, dPa= 150Pa komplet-   |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | ny do montażu, wraz z osprzętem, podstawą tłumiącą, okablowaniem   |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | 1 kpl./szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 3*                         |            | płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm<br>0,2 kg/szt.   | kg   | 0,200   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,36 kg/szt. | kg   | 0,360   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |            | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,16 m-g/szt.   | m-g  | 0,160   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 24                         | KNR-W 2-17 | Wentylatory dachowy zgodnie z dokumentacją   | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0208-01    | projektową Vw= 270 m3/h, dPa= 150Pa komplet-   |      |         |             |        |        |        |
| 1.1                        |            | ny do montażu, wraz z osprzętem, podstawą tłumiącą, okablowaniem   |      |         |             |        |        |        |
|                            |            | obmiar = 1,00 szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna<br>4,96 r-g/szt.  | r-g  | 4,960   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
|                            |            | -- M --  |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|---|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 2*                         |          | Wentylatory dachowy zgodnie z dokumentacją projektową V <sub>wwc2</sub> = 270 m <sup>3</sup> /h, dPa= 150Pa kompletny do montażu, wraz z osprzętem, podstawą tłumiącą, okablowaniem | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | 1 kpl./szt.<br>płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm  | kg   | 0,130   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | 0,13 kg/szt.<br>śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm  | kg   | 0,210   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | 0,21 kg/szt.<br>materiały pomocnicze  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | 1,5 %(od M)   |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t   | m-g  | 0,120   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |          | 0,12 m-g/szt.   |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

|       |       | CENTRALE/ WENTYLATORY |                  |
|-------|-------|-----------------------|------------------|
|       | RAZEM | Robocizna             | Materiały Sprzęt |
| RAZEM |       |                       |                  |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.1.2</b>               |          | <b>kanaly wentylacyjne</b>  |                |         |             |        |        |        |
| 25                         | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %<br>obmiar = 63,20 m <sup>2</sup>           | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| d.1. 0102-03 z.o.3.        |          |   |                |         |             |        |        |        |
| 1.2 3. 9903                |          |   |                |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>2,15*0,955*1,1=2,258575 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 142,742 | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Przewód went.A/I do 1000mm z bl.ocynk.<br>0,61 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 38,552  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | Kształtka went.A/I 1000mm z bl.ocynk.<br>0,43 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 27,176  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | Podpora kanału wen.typA,przew.600-1000mm<br>0,28 szt/m <sup>2</sup>   | szt            | 17,696  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm<br>1,77 szt/m <sup>2</sup>  | szt            | 111,864 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0,29 szt/m <sup>2</sup>   | szt            | 18,328  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,33 kg/m <sup>2</sup>            | kg             | 20,856  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,07 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 4,424   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |   | 0,00           |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 26                         | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %<br>obmiar = 48,60 m <sup>2</sup>           | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| d.1. 0102-04 z.o.3.        |          |   |                |         |             |        |        |        |
| 1.2 3. 9903                |          |   |                |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,67*0,955*1,1=1,754335 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 85,261  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm<br>0,61 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 29,646  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm<br>0,43 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>                     | m <sup>2</sup> | 20,898  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm<br>0,18 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 8,748   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm<br>0,97 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 47,142  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0,19 szt/m <sup>2</sup>   | szt            | 9,234   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,3 kg/m <sup>2</sup>             | kg             | 14,580  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,06 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 2,916   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |   | 0,00           |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

| Lp.                        | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 27<br>d.1. 0102-06<br>1.2  | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %<br>obmiar = 18,00 m <sup>2</sup>           | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,06*0,955=1,0123 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 18,221  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm<br>0,61 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 10,980  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm<br>0,43 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>                     | m <sup>2</sup> | 7,740   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm<br>0,13 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 2,340   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm<br>0,34 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 6,120   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0,11 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 1,980   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm<br>0,27 kg/m <sup>2</sup>          | kg             | 4,860   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,08 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1,440   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |   | 0,00           |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 28<br>d.1. 0122-01<br>1.2  | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %<br>obmiar = 46,10 m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>2,38*0,955=2,2729 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 104,781 | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm<br>0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup> | 34,575  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm<br>0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>                                  | m <sup>2</sup> | 13,369  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm<br>0,83 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 38,263  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm<br>5,01 szt./m <sup>2</sup>   | szt.           | 230,961 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0,87 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 40,107  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,29 kg/m <sup>2</sup>            | kg             | 13,369  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,1 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 4,610   | 0,0000      |        |        | 0,00   |

| Lp.                        | Podstawa | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|--|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |  |                |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 29                         | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,   | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0122-02  | typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do                                       |                |         |             |        |        |        |
| 1.2                        |          | 35 %   |                |         |             |        |        |        |
|                            |          | obmiar = 18,40 m <sup>2</sup>  |                |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,72*0,955=1,6426 r-g/m <sup>2</sup>                             | r-g            | 30,224  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,                              | m <sup>2</sup> | 13,800  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do                                       |                |         |             |        |        |        |
|                            |          | 35 %   |                |         |             |        |        |        |
| 3*                         |          | 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup><br>kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy sta- | m <sup>2</sup> | 5,336   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | lowej ocynkowanej o śr. do 125 mm  |                |         |             |        |        |        |
| 4*                         |          | 0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup><br>podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ    | szt.           | 7,544   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | C o śr. do 200 mm  |                |         |             |        |        |        |
| 5*                         |          | 0,41 szt./m <sup>2</sup><br>uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych                 | szt.           | 37,168  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | kołowych o śr. do 200 mm   |                |         |             |        |        |        |
| 6*                         |          | 2,02 szt./m <sup>2</sup><br>podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5              | szt.           | 7,912   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | mm   |                |         |             |        |        |        |
| 7*                         |          | 0,43 szt/m <sup>2</sup><br>śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z                  | kg             | 6,808   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-  |                |         |             |        |        |        |
|                            |          | kami M8 o dług. do 50 mm   |                |         |             |        |        |        |
| 8*                         |          | 0,37 kg/m <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze   | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | 0,5 %(od M)  |                |         |             |        |        |        |
| 9*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g            | 1,472   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |          | 0,08 m-g/m <sup>2</sup>  |                |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |  |                |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 30                         | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,   | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0122-02  | typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do                                       |                |         |             |        |        |        |
| 1.2                        |          | 35 %   |                |         |             |        |        |        |
|                            |          | obmiar = 55,70 m <sup>2</sup>  |                |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,72*0,955=1,6426 r-g/m <sup>2</sup>                             | r-g            | 91,493  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,                              | m <sup>2</sup> | 41,775  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do                                       |                |         |             |        |        |        |
|                            |          | 35 %   |                |         |             |        |        |        |
| 3*                         |          | 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup><br>kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy sta- | m <sup>2</sup> | 16,153  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | lowej ocynkowanej o śr. do 160 mm"   |                |         |             |        |        |        |
| 4*                         |          | 0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup><br>podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ    | szt.           | 22,837  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | C o śr. do 160 mm  |                |         |             |        |        |        |
| 5*                         |          | 0,41 szt./m <sup>2</sup><br>uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych                 | szt.           | 112,514 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | kołowych o śr. do 160 mm   |                |         |             |        |        |        |
| 6*                         |          | 2,02 szt./m <sup>2</sup><br>podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5              | szt.           | 23,951  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | mm   |                |         |             |        |        |        |
| 7*                         |          | 0,43 szt/m <sup>2</sup><br>śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z                  | kg             | 20,609  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-  |                |         |             |        |        |        |
|                            |          | kami M8 o dług.do 50 mm  |                |         |             |        |        |        |
| 8*                         |          | 0,37 kg/m <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze   | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
|                            |          | 0,5 %(od M)  |                |         |             |        |        |        |
|                            |          | -- S --  |                |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 9*                         |          | samochód dostawczy 0.9 t<br>0,08 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 4,456   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |   |                |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 31<br>d.1. 0122-02<br>1.2  |          | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %<br>obmiar = 33,30 m <sup>2</sup>               | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,72*0,955=1,6426 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 54,699  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm<br>0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>    | m <sup>2</sup> | 24,975  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | Kształtka wentyl. Spiro do fi 200mm<br>0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 9,657   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm<br>0,41 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 13,653  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>2,02 szt./m <sup>2</sup>   | szt.           | 67,266  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0,43 szt/m <sup>2</sup>   | szt            | 14,319  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,37 kg/m <sup>2</sup>          | kg             | 12,321  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,08 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 2,664   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |   |                |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 32<br>d.1. 0122-03<br>1.2  |          | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %<br>obmiar = 2,50 m <sup>2</sup>                | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,35*0,955=1,28925 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 3,223   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %<br>0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,875   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm<br>0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>                                | m <sup>2</sup> | 0,725   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm<br>0,25 szt./m <sup>2</sup>  | szt.           | 0,625   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm<br>1,06 szt./m <sup>2</sup>   | szt.           | 2,650   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0,27 szt/m <sup>2</sup>   | szt            | 0,675   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm<br>0,3 kg/m <sup>2</sup>          | kg             | 0,750   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.   | Podstawa | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|---|----------|--|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 9*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,07 m-g/m <sup>2</sup>                     | m-g            | 0,175   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |  |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |  |                |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Cena jednostkowa:                           |          |  | 0,00           |         |             |        |        |        |
| 33 KNR 2-17<br>d.1. 0119-02<br>1.2 analogia |          | Przewody wentylacyjne elastyczne<br>obmiar = 15,00 m <sup>2</sup>                  | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>2,64*0,955=2,5212 r-g/m <sup>2</sup>                       | r-g            | 37,818  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Przewody wentylacyjne elastyczne<br>0,74 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 11,100  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,07 m-g/m <sup>2</sup>                     | m-g            | 1,050   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |  |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |  |                |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Cena jednostkowa:                           |          |  | 0,00           |         |             |        |        |        |

## PODSUMOWANIE

|       |              |                  |                  |                     |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------------|
|       |              |                  |                  | kanaly wentylacyjne |
|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b>       |
| RAZEM |              |                  |                  |                     |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.1.3</b>               |          | <b>KRATKI / NAWIEWNIKI / WYWIEWNIKI</b>  |      |         |             |        |        |        |
| 34                         | KNR 2-17 | Zawór nawiewny ZN-100  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0140-01  | obmiar = 6,00 szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 1.3                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,01*0,955=0,96455 r-g/szt.  | r-g  | 5,787   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawór nawiewny ZN-100<br>1 szt./szt.  | szt. | 6,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych<br>kołowych o śr. do 125 mm<br>1,04 szt./szt.   | szt. | 6,240   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z<br>gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-<br>kami M8 o dług.do 50 mm<br>0,19 kg/szt. | kg   | 1,140   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,060   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 35                         | KNR 2-17 | Zawór wywiewny ZN-125  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0140-01  | obmiar = 9,00 szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 1.3                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,01*0,955=0,96455 r-g/szt.  | r-g  | 8,681   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawór wywiewny ZN-125<br>1 szt./szt.  | szt. | 9,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych<br>kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04 szt./szt.   | szt. | 9,360   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z<br>gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-<br>kami M8 o dług.do 50 mm<br>0,19 kg/szt. | kg   | 1,710   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,090   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 36                         | KNR 2-17 | Zawór nawiewny ZN-160  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0140-01  | obmiar = 2,00 szt.   |      |         |             |        |        |        |
| 1.3                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,01*0,955=0,96455 r-g/szt.  | r-g  | 1,929   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawór nawiewny ZN-160<br>1 szt./szt.  | szt. | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych<br>kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04 szt./szt.   | szt. | 2,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z<br>gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-<br>kami M8 o dług.do 50 mm<br>0,19 kg/szt. | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                        | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 6*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,020   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 37                         | KNR 2-17 | Zawór wywiewny ZW-100  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0140-01  | obmiar = 16,00 szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 1.3                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,01*0,955=0,96455 r-g/szt.  | r-g  | 15,433  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawór wywiewny ZW-100<br>1 szt./szt.  | szt. | 16,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych<br>kołowych o śr. do 100 mm<br>1,04 szt./szt.   | szt. | 16,640  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z<br>gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-<br>kami M8 o dług.do 50 mm<br>0,19 kg/szt. | kg   | 3,040   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,160   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 38                         | KNR 2-17 | Zawór wywiewny ZW-125  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0140-01  | obmiar = 15,00 szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 1.3                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,01*0,955=0,96455 r-g/szt.  | r-g  | 14,468  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawór wywiewny ZW-125<br>1 szt./szt.  | szt. | 15,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych<br>kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04 szt./szt.   | szt. | 15,600  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z<br>gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-<br>kami M8 o dług.do 50 mm<br>0,19 kg/szt. | kg   | 2,850   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,150   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 39                         | KNR 2-17 | Zawór wywiewny ZW-160  | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0140-01  | obmiar = 13,00 szt.  |      |         |             |        |        |        |
| 1.3                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,01*0,955=0,96455 r-g/szt.  | r-g  | 12,539  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawór nawiewny ZN-160<br>1 szt./szt.  | szt. | 13,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych<br>kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04 szt./szt.   | szt. | 13,520  | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.   | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|---|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 4*  |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,19 kg/szt. | kg   | 2,470   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,130   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 40 KNR 2-17<br>d.1. 0140-01<br>1.3 analogia |          | Zawór wywiewny ZW-200<br>obmiar = 5,00 szt.  | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>1,01*0,955=0,96455 r-g/szt.  | r-g  | 4,823   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Zawór wywiewny ZW-200<br>1 szt./szt.  | szt. | 5,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04 szt./szt.  | szt. | 5,200   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,19 kg/szt. | kg   | 0,950   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,050   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 41 KNR 2-17<br>d.1. 0138-01<br>1.3          |          | Kratki wentylacyjne kwadratowe 160x100 mm<br>obmiar = 14,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>0,92*0,955=0,8786 r-g/szt.   | r-g  | 12,300  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Kratki wentylacyjne kwadratowe 160x100 mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 14,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm<br>1,04 szt/szt.   | szt  | 14,560  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,02 m-g/szt.   | m-g  | 0,280   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 42 KNR 2-17<br>d.1. 0138-01<br>1.3          |          | Kratki wentylacyjne kwadratowe 200x100 mm<br>obmiar = 2,00 szt.  | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>0,92*0,955=0,8786 r-g/szt.   | r-g  | 1,757   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Kratki wentylacyjne kwadratowe 200x100 mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm<br>1,04 szt/szt.   | szt  | 2,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                                | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|------------------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 4*                                 |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                 |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,02 m-g/szt.   | m-g  | 0,040   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                 |          |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Cena jednostkowa:                  |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 43 KNR 2-17<br>d.1. 0138-03<br>1.3 |          | Kratki wentylacyjne kwadratowe 300x100<br>obmiar = 1,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                 |          | -- R --<br>robocizna<br>1,46*0,955=1,3943 r-g/szt.   | r-g  | 1,394   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                 |          | -- M --<br>Kratki wentylacyjne kwadratowe 300x100<br>1 szt./szt.                                       | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                 |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych<br>prostokątnych o obwodzie do 1400 mm<br>1,04 szt./szt.  | szt. | 1,040   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                 |          | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem<br>stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm<br>0,002 kg/szt. | kg   | 0,002   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                 |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                 |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,04 m-g/szt.   | m-g  | 0,040   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                 |          |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Cena jednostkowa:                  |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 44 KNR 2-17<br>d.1. 0138-03<br>1.3 |          | Kratki wentylacyjne kwadratowe 300x160<br>obmiar = 4,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                 |          | -- R --<br>robocizna<br>1,46*0,955=1,3943 r-g/szt.   | r-g  | 5,577   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                 |          | -- M --<br>Kratki wentylacyjne kwadratowe 300x160<br>1 szt./szt.                                       | szt. | 4,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                 |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych<br>prostokątnych o obwodzie do 1400 mm<br>1,04 szt./szt.  | szt. | 4,160   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                 |          | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem<br>stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm<br>0,002 kg/szt. | kg   | 0,008   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                 |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                 |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,04 m-g/szt.   | m-g  | 0,160   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                 |          |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Cena jednostkowa:                  |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 45 KNR 2-17<br>d.1. 0138-03<br>1.3 |          | Kratki wentylacyjne kwadratowe 300x200<br>obmiar = 2,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                 |          | -- R --<br>robocizna<br>1,46*0,955=1,3943 r-g/szt.   | r-g  | 2,789   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                 |          | -- M --<br>Kratki wentylacyjne kwadratowe 300x200<br>1 szt./szt.                                       | szt. | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                 |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych<br>prostokątnych o obwodzie do 1400 mm<br>1,04 szt./szt.  | szt. | 2,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                        | Podstawa                        | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|---------------------------------|---|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 4*                         |                                 | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm<br>0,002 kg/szt.   | kg   | 0,004   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |                                 | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |                                 | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,04 m-g/szt.  | m-g  | 0,080   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |                                 |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |                                 |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 46                         | KNR 2-17<br>d.1. 0138-03<br>1.3 | Kratki wentylacyjne kwadratowe 400x160<br>obmiar = 1,00 szt.  | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1,46*0,955=1,3943 r-g/szt.  | r-g  | 1,394   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |                                 | -- M --<br>Kratki wentylacyjne kwadratowe 400x160<br>1 szt./szt.                                      | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |                                 | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych<br>prostokątnych o obwodzie do 1400 mm<br>1,04 szt./szt. | szt. | 1,040   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |                                 | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm<br>0,002 kg/szt.   | kg   | 0,002   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |                                 | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |                                 | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,04 m-g/szt.  | m-g  | 0,040   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |                                 |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |                                 |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 47                         | KNR 2-17<br>d.1. 0138-05<br>1.3 | Kratka czerpna 500x500mm<br>obmiar = 1,00 szt.  | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1,98*0,955=1,8909 r-g/szt.  | r-g  | 1,891   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |                                 | -- M --<br>Kratka czerpna 500x500mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |                                 | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych<br>prostokątnych o obwodzie do 2400 mm<br>1,04 szt./szt. | szt. | 1,040   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |                                 | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm<br>0,003 kg/szt.   | kg   | 0,003   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |                                 | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |                                 | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,09 m-g/szt.  | m-g  | 0,090   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |                                 |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |                                 |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 48                         | KNR 2-17<br>d.1. 0138-05<br>1.3 | Kratka czerpna 500x800mm<br>obmiar = 1,00 szt.  | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1,98*0,955=1,8909 r-g/szt.  | r-g  | 1,891   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |                                 | -- M --<br>Kratka czerpna 500x800mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.   | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|---|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 3*  |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm<br>1,04 szt./szt.   | szt. | 1,040   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm<br>0,003 kg/szt.  | kg   | 0,003   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,09 m-g/szt.   | m-g  | 0,090   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 49 KNR 2-17<br>d.1. 0146-03<br>1.3 analogia |          | Wyrzutnia ścienna prostokątna 400x555mm<br>obmiar = 1,00 szt.  | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>3,89*0,955=3,71495 r-g/szt.  | r-g  | 3,715   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Wyrzutnia ścienna prostokątna 400x555mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,12 m-g/szt.   | m-g  | 0,120   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 50 KNR 2-17<br>d.1. 0156-01<br>1.3 analogia |          | Nawiewnik higrosterowany okienny z czerpnią standardową, automatyczna regulacja przepływu powietrza pod wpływem zmiany poziomu wilgotności powietrza w pomieszczeniu, z możliwością ręcznego zamknięcia nawiewnika. Czerpnia wyposażona w siatkę przeciw owadom, która może zostać wykorzystana jako czerpnia płaska.<br>obmiar = 63,00 szt. | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>1,91*0,955=1,82405 r-g/szt.  | r-g  | 114,915 | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Nawiewnik higrosterowany okienny<br>1 szt./szt.   | szt. | 63,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,11 m-g/szt.   | m-g  | 6,930   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 51 KNR 2-17<br>d.1. 0156-01<br>1.3 analogia |          | Nawiewnik higrosterowany ścienny fi160 np. VELCO<br>obmiar = 3,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>1,91*0,955=1,82405 r-g/szt.  | r-g  | 5,472   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Nawiewnik higrosterowany ścienny fi160 np. VELCO<br>1 szt./szt.   | szt. | 3,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                        | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 3*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)                  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,11 m-g/szt. | m-g  | 0,330   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

| KRATKI / NAWIEWNIKI / WYWIEWNIKI |           |           |        |
|----------------------------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                            | Robocizna | Materialy | Sprzęt |
| RAZEM                            |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.1.4</b>               |          | <b>przepustnice regulacyjne / osprzęt kanałowy</b>       |      |         |             |        |        |        |
| 52                         | KNR 2-17 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o            | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0155-02  | dł. L=300mm i śr. 160 mm                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1.4                        |          | obmiar = 25,00 szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>2,9*0,955=2,7695 r-g/szt.        | r-g  | 69,238  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o | szt. | 25,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | dł. L=300mm i śr. 160 mm<br>1 szt./szt.                  |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ           | szt. | 50,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | C o śr. do 200 mm<br>2 szt./szt.                         |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5          | szt. | 53,500  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | mm<br>2,14 szt./szt.                                     |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z             | kg   | 5,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-        |      |         |             |        |        |        |
| 10*                        |          | kami M8 o dług. do 50 mm<br>0,2 kg/szt.                  |      |         |             |        |        |        |
| 11*                        |          | materiały pomocnicze                                     | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 12*                        |          | 0,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 13*                        |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t                      | m-g  | 5,250   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 14*                        |          | 0,21 m-g/szt.  |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  |      | 0,00    |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 53                         | KNR 2-17 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o            | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0155-02  | dł. L=500mm i śr. 160 mm                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1.4                        |          | obmiar = 4,00 szt.                                       |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>2,9*0,955=2,7695 r-g/szt.        | r-g  | 11,078  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o | szt. | 4,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | dł. L=500mm i śr. 160 mm<br>1 szt./szt.                  |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ           | szt. | 8,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | C o śr. do 200 mm<br>2 szt./szt.                         |      |         |             |        |        |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5          | szt. | 8,560   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | mm<br>2,14 szt./szt.                                     |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z             | kg   | 0,800   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-        |      |         |             |        |        |        |
| 10*                        |          | kami M8 o dług. do 50 mm<br>0,2 kg/szt.                  |      |         |             |        |        |        |
| 11*                        |          | materiały pomocnicze                                     | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 12*                        |          | 0,5 %(od M)  |      |         |             |        |        |        |
| 13*                        |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t                      | m-g  | 0,840   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 14*                        |          | 0,21 m-g/szt.  |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  |      | 0,00    |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 54                         | KNR 2-17 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o            | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0155-02  | dł. L=300mm i śr. 200 mm                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1.4                        |          | obmiar = 10,00 szt.                                      |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>2,9*0,955=2,7695 r-g/szt.        | r-g  | 27,695  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o | szt. | 10,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | dł. L=300mm i śr. 200 mm<br>1 szt./szt.                  |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                                | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|------------------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 3*                                 |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm   | szt. | 20,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                 |          | 2 szt./szt.<br>podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm  | szt. | 21,400  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                 |          | 2,14 szt/szt.<br>śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm | kg   | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                 |          | 0,2 kg/szt.<br>materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                                 |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,21 m-g/szt.   | m-g  | 2,100   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                 |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa: 0,00             |          |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 55 KNR 2-17<br>d.1. 0155-02<br>1.4 |          | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o dł. L=500mm i śr. 200 mm<br>obmiar = 2,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                 |          | -- R --<br>robocizna<br>2,9*0,955=2,7695 r-g/szt.  | r-g  | 5,539   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                 |          | -- M --<br>Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o dł. L=500mm i śr. 200 mm<br>1 szt./szt.                                       | szt. | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                 |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm<br>2 szt./szt.  | szt. | 4,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                 |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>2,14 szt/szt.  | szt. | 4,280   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                 |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm<br>0,2 kg/szt.   | kg   | 0,400   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                 |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                                 |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,21 m-g/szt.   | m-g  | 0,420   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                 |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa: 0,00             |          |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 56 KNR 2-17<br>d.1. 0155-03<br>1.4 |          | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o dł. L=500mm i śr. 250 mm<br>obmiar = 2,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                 |          | -- R --<br>robocizna<br>3,13*0,955=2,98915 r-g/szt.  | r-g  | 5,978   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                 |          | -- M --<br>Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o dł. L=500mm i śr. 250 mm<br>1 szt./szt.                                       | szt. | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                 |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm<br>2 szt./szt.  | szt. | 4,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                 |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315 mm<br>1,04 szt./szt.   | szt. | 2,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                 |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>2,14 szt/szt.  | szt. | 4,280   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                 |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm<br>0,2 kg/szt.   | kg   | 0,400   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.   | Podstawa | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|---|----------|---|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 7*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,19 m-g/szt.  | m-g  | 0,380   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 57 KNR 2-17<br>d.1. 0154-02<br>1.4          |          | Tłumiki akustyczny prostokątny 600x250mm L= 1000mm<br>obmiar = 2,00 szt.  | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>4,56*0,955=4,3548 r-g/szt.  | r-g  | 8,710   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Tłumiki akustyczny prostokątny 600x250mm L= 1000mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm<br>2 szt./szt.   | szt. | 4,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm<br>1,04 szt./szt.                                    | szt. | 2,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>2,14 szt/szt.   | szt  | 4,280   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*  |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm<br>0,44 kg/szt. | kg   | 0,880   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,31 m-g/szt.  | m-g  | 0,620   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 58 KNR 2-17<br>d.1. 0131-01<br>1.4          |          | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 100 mm<br>obmiar = 39,00 szt.                                    | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>0,36*0,955=0,3438 r-g/szt.  | r-g  | 13,408  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 100 mm<br>1 szt./szt.                                 | szt. | 39,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm<br>2,08 szt./szt.   | szt. | 81,120  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,19 kg/szt.  | kg   | 7,410   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.  | m-g  | 0,390   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 59 KNR 2-17<br>d.1. 0131-02<br>1.4 analogia |          | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 125 mm<br>obmiar = 14,00 szt.                                    | szt. |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa                                 | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|--|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>0,49*0,955=0,46795 r-g/szt.  | r-g  | 6,551   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 125 mm<br>1 szt./szt.                                | szt. | 14,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>2,08 szt./szt.  | szt. | 29,120  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,38 kg/szt. | kg   | 5,320   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,03 m-g/szt.   | m-g  | 0,420   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 60                         | KNR 2-17<br>d.1. 0131-02<br>1.4 analogia | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 160 mm<br>obmiar = 11,00 szt.                                   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>0,49*0,955=0,46795 r-g/szt.  | r-g  | 5,147   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 160 mm<br>1 szt./szt.                                | szt. | 11,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>2,08 szt./szt.  | szt. | 22,880  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,38 kg/szt. | kg   | 4,180   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,03 m-g/szt.   | m-g  | 0,330   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 61                         | KNR 2-17<br>d.1. 0131-02<br>1.4 analogia | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm<br>obmiar = 5,00 szt.                                    | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>0,49*0,955=0,46795 r-g/szt.  | r-g  | 2,340   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm<br>1 szt./szt.                                | szt. | 5,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>2,08 szt./szt.  | szt. | 10,400  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm<br>0,38 kg/szt. | kg   | 1,900   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                                | Podstawa | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|------------------------------------|----------|---|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 6*                                 |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,03 m-g/szt.  | m-g  | 0,150   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                 |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                  |          |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 62 KNR 2-17<br>d.1. 0134-01<br>1.4 |          | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wymiarach 300x200 mm<br>obmiar = 1,00 szt.                                      | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                 |          | -- R --<br>robocizna<br>1,34*0,955=1,2797 r-g/szt.  | r-g  | 1,280   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                 |          | -- M --<br>Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wymiarach 300x200 mm<br>1 szt./szt.                                  | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                 |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm<br>1,01 szt./szt.  | szt. | 1,010   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                 |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm<br>2,06 szt./szt.                                    | szt. | 2,060   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                 |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>1,07 szt./szt.  | szt. | 1,070   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                 |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm<br>0,67 kg/szt. | kg   | 0,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                                 |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                                 |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,11 m-g/szt.  | m-g  | 0,110   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                 |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                  |          |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

|   |              |                  |                  |
|---|--------------|------------------|------------------|
| przepustnice regulacyjne / osprzęt kanałowy |              |                  |                  |
|   | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> |
| RAZEM                                       |              |                  | <b>Sprzęt</b>    |
| OGÓŁEM                                      |              |                  |                  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.1.5</b>               |          | <b>kłapy p.poż.</b>  |      |         |             |        |        |        |
| 63                         | KNR 2-17 | Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 100 mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną powrotną obmiar = 1,00 szt.                        | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1. 0131-02               |          |  |      |         |             |        |        |        |
| 1.5                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>0,49*0,955=0,46795 r-g/szt.  | r-g  | 0,468   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 100 mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną powrotną 1 szt./szt.                    | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,08 szt./szt.   | szt. | 2,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długość z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm 0,38 kg/szt. | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | materiały pomocnicze 0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t 0,03 m-g/szt.  | m-g  | 0,030   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 64                         | KNR 2-17 | Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 125 mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną powrotną obmiar = 1,00 szt.                        | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1. 0131-02               |          |  |      |         |             |        |        |        |
| 1.5                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>0,49*0,955=0,46795 r-g/szt.  | r-g  | 0,468   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 125 mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną powrotną 1 szt./szt.                    | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,08 szt./szt.   | szt. | 2,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długość z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm 0,38 kg/szt. | kg   | 0,380   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | materiały pomocnicze 0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t 0,03 m-g/szt.  | m-g  | 0,030   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 65                         | KNR 2-17 | Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 160 mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną powrotną obmiar = 7,00 szt.                        | szt. |         |             |        |        |        |
| d.1. 0131-02               |          |  |      |         |             |        |        |        |
| 1.5                        | analogia |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>0,49*0,955=0,46795 r-g/szt.  | r-g  | 3,276   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 160 mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną powrotną 1 szt./szt.                    | szt. | 7,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,08 szt./szt.   | szt. | 14,560  | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.   | Podstawa | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|---|----------|---|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 4*  |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm<br>0,38 kg/szt. | kg   | 2,660   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,03 m-g/szt.  | m-g  | 0,210   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |   |      | 0,00    |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 66 KNR 2-17<br>d.1. 0131-02<br>1.5 analogia |          | Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 200 mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną powrotną<br>obmiar = 2,00 szt.                            | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>0,49*0,955=0,46795 r-g/szt.   | r-g  | 0,936   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 200 mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną powrotną<br>1 szt./szt.                        | szt. | 2,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>2,08 szt./szt.   | szt. | 4,160   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm<br>0,38 kg/szt. | kg   | 0,760   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,03 m-g/szt.  | m-g  | 0,060   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |   |      | 0,00    |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 67 KNR 2-17<br>d.1. 0134-02<br>1.5 analogia |          | Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500x160mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną zwrotną<br>obmiar = 1,00 szt.                       | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*  |          | -- R --<br>robocizna<br>1,78*0,955=1,6999 r-g/szt.  | r-g  | 1,700   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*  |          | -- M --<br>Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500x160mm z siłownikiem elektrycznym i sprężyną zwrotną<br>1 szt./szt.                   | szt. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*  |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm<br>1,01 szt./szt.  | szt. | 1,010   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*  |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm<br>2,06 szt./szt.                                    | szt. | 2,060   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*  |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>1,07 szt./szt.  | szt. | 1,070   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*  |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm<br>0,96 kg/szt. | kg   | 0,960   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*  |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | %    | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*  |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,15 m-g/szt.  | m-g  | 0,150   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:                  |          |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                          |          |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                           |          |   |      | 0,00    |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

| Lp.                        | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 68                         | KNR 2-17 | Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 315x160mm   | szt.           |         |             |        |        |        |
| d.1. 0134-02               |          | z siłownikiem elektrycznym i sprężyną zwrotną   |                |         |             |        |        |        |
| 1.5                        | analogia | obmiar = 1,00 szt.  |                |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,78*0,955=1,6999 r-g/szt.  | r-g            | 1,700   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 315x160mm  | szt.           | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | z siłownikiem elektrycznym i sprężyną zwrotną<br>1 szt./szt.  | szt.           | 1,010   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ<br>A o obwodzie do 2400 mm<br>1,01 szt./szt.   | szt.           | 2,060   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych<br>prostokątnych o obwodzie do 2400 mm<br>2,06 szt./szt.   | szt.           | 1,070   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5<br>mm<br>1,07 szt./szt.   | kg             | 0,960   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |          | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z<br>gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-<br>kami M8 o dług. do 50 mm<br>0,96 kg/szt. | %              | 0,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)   | m-g            | 0,150   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
|                            |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,15 m-g/szt.  |                |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |   |                | 0,00    |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 69                         |          | Obudowa pożarowa kanału wentylacyjnego  | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| d.1. wycena indy-          |          | obmiar = 5,50 m <sup>2</sup>  |                |         |             |        |        |        |
| 1.5                        | widualna |   |                |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,32 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 7,260   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Obudowa pożarowa kanału wentylacyjnego<br>1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 5,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |   |                | 0,00    |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

|        |              |           |           |        |
|--------|--------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM  | klapy p.poż. |           |           |        |
|        | RAZEM        | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| OGÓŁEM |              |           |           |        |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa            | Opis  | jm             | Nakłady   | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|---------------------|---|----------------|-----------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.1.6</b>               |                     | <b>Roboty izolacyjne</b>  |                |           |             |        |        |        |
| 70<br>d.1.<br>1.6          | KNR 0-34<br>0304-07 | Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych i prostokątnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej - grubość 50mm (malowana na czarno)<br>obmiar = 285,80 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |           |             |        |        |        |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>0,34 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 97,172    | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |                     | -- M --<br>Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych i prostokątnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej - grubość 50mm<br>1,15 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup> | 328,670   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |                     | szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)<br>12 szt./m <sup>2</sup>   | szt.           | 3 429,600 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |                     | taśma do mat z wełny mineralnej<br>0,97 m/m <sup>2</sup>  | m              | 277,226   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |                     | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)   | %              | 3,000     | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |                     | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,015 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 4,287     | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |   |                |           | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |                     |   |                |           |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |                     |   | 0,00           |           |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

|       |  |       |           |                   |        |
|-------|--|-------|-----------|-------------------|--------|
|       |  |       |           | Roboty izolacyjne |        |
|       |  | RAZEM | Robocizna | Materiały         | Sprzęt |
| RAZEM |  |       |           |                   |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa     | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|--------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.1.7</b>               |              | <b>Pozostałe elementy</b>  |      |         |             |        |        |        |
| 71<br>d.1.<br>1.7          | kalk. własna | Próby montażowe, rozruch, pomiary wydajności i hałasu instalacji wentylacji i klimatyzacji obmiar = 1,00 kpl.            | kpl. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |              | -- M --<br>Próby montażowe, rozruch, pomiary wydajności i hałasu instalacji wentylacji i klimatyzacji""<br>1 kpl./kpl.   | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |              |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |              |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Cena jednostkowa:          |              |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 72<br>d.1.<br>1.7          | kalk. własna | Otworowania- komplet otworowań dla instalacji wentylacji mechanicznej i instalacji chłodniczej obmiar = 1,00 kpl.        | kpl. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |              | -- M --<br>Otworowania- komplet otworowań dla instalacji wentylacji mechanicznej i instalacji chłodniczej<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |              |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |              |  |      |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Cena jednostkowa:          |              |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

|       |              |                  |                  |                    |
|-------|--------------|------------------|------------------|--------------------|
|       |              |                  |                  | Pozostałe elementy |
|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b>      |
| RAZEM |              |                  |                  |                    |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

|       |              |                  |                  |                        |
|-------|--------------|------------------|------------------|------------------------|
|       |              |                  |                  | WENTYLACJA MECHANICZNA |
|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b>          |
| RAZEM |              |                  |                  |                        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                   | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|---------------------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1.2                                   |          | <b>KLIMATYZACJA</b>  |      |         |             |        |        |        |
| 1.2.1                                 |          | <b>System klimatyzacji</b>   |      |         |             |        |        |        |
| 73<br>d.1. wycena indywidualna<br>2.1 |          | Dostawa i montaż- System klimatyzacji VRF zgodnie z dokumentacją projektową: 1 pompa ciepła np. AJY072LALBH, 5 jednostek ściennych typu np. ASYA007GTAH i 5 jednostek ściennych np. ASYA009GTAH lub system równoważny. System kompletny wraz z dostawą kompletu trójników instalacyjnych, 10 szt. sterowników dotykowych naściennych, próbami, napełnieniem instalacji i rozruchem instalacji.<br>obmiar = 1,00 kpl. | kpl. |         |             |        |        |        |
| 1*                                    |          | -- R --<br>robocizna<br>(2*5,71=11,42)*0,955=10,9061 r-g/kpl.  | r-g  | 10,906  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                    |          | -- M --<br>Dostawa i montaż- System klimatyzacji VRF: 1 pompa ciepła np. AJY072LALBH, 5 jednostek ściennych typu np. ASYA007GTAH i 5 jednostek ściennych np. ASYA009GTAH lub system równoważny. System kompletny wraz z dostawą kompletu trójników instalacyjnych, 10 szt. sterowników dotykowych naściennych, próbami, napełnieniem instalacji i rozruchem instalacji.<br>1 szt/kpl.                                | szt  | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                    |          | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)  | %    | 3,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                    |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/kpl.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:            |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                    |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                     |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 74<br>d.1. wycena indywidualna<br>2.1 |          | Dostawa i montaż- System klimatyzacji dla serwerowni zgodnie z dokumentacją projektową: system split, w tym 1 jednostka zewnętrzna np. AOYG-12 LMCE i wewnętrzna ścienna np. ASYG-12 LMCE. System kompletny wraz z zestawem pracy całorocznej- chłodzenie,, próbami, napełnieniem instalacji i rozruchem instalacji.<br>obmiar = 1,00 kpl.   | kpl. |         |             |        |        |        |
| 1*                                    |          | -- R --<br>robocizna<br>(2*5,71=11,42)*0,955=10,9061 r-g/kpl.  | r-g  | 10,906  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                    |          | -- M --<br>Dostawa i montaż- System klimatyzacji dla serwerowni zgodnie z dokumentacją projektową: system split, w tym 1 jednostka zewnętrzna np. AOYG-12 LMCE i wewnętrzna ścienna np. ASYG-12 LMCE. System kompletny wraz z zestawem pracy całorocznej- chłodzenie,, próbami, napełnieniem instalacji i rozruchem instalacji.<br>1 szt/kpl.  | szt  | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                    |          | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)  | %    | 3,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                    |          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,17 m-g/kpl.   | m-g  | 0,170   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie:            |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:                    |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:                     |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

|                     |              |                  |                  |
|---------------------|--------------|------------------|------------------|
| System klimatyzacji |              |                  |                  |
| RAZEM               | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> |
|                     |              |                  | <b>Sprzęt</b>    |
| OGÓŁEM              |              |                  |                  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa                                 | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|--|---|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.2.2</b>               |  | <b>Instalacja freonu</b>  |      |         |             |        |        |        |
| 75                         | KNR 7-24<br>d.1. 0203-01<br>2.2 analogia | Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu freonu izolowane o śr 6.35mm<br>obmiar = 45,00 m     | m    |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>1,63*0,955=1,55665 r-g/m  | r-g  | 70,049  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>rura stalowa bez szwu przewodowa czarna o śr. nom. 6 mm<br>1,05 m/m                        | m    | 47,250  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm<br>0,01 kg/m  | kg   | 0,450   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | tlen techniczny<br>0,01 m³/m  | m³   | 0,450   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,01 kg/m   | kg   | 0,450   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna mi-niowa 60 %<br>0,01 dm³/m                                | dm³  | 0,450   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |  | masa betonowa B-20<br>0,001 m³/m  | m³   | 0,045   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG<br>0,7 m-g/m             | m-g  | 31,500  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 76                         | KNR 7-24<br>d.1. 0203-02<br>2.2 analogia | Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu freonu izolowane o śr 9.52mm<br>obmiar = 8,00 m      | m    |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>1,65*0,955=1,57575 r-g/m  | r-g  | 12,606  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>rura stalowa bez szwu przewodowa czarna o śr. nom. 10 mm<br>1,05 m/m                       | m    | 8,400   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |  | drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm<br>0,01 kg/m  | kg   | 0,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |  | tlen techniczny<br>0,01 m³/m  | m³   | 0,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |  | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,01 kg/m   | kg   | 0,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |  | farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna mi-niowa 60 %<br>0,01 dm³/m                                | dm³  | 0,080   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |  | masa betonowa B-20<br>0,001 m³/m  | m³   | 0,008   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |  | -- S --<br>rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG<br>0,7 m-g/m             | m-g  | 5,600   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |   |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |  |   |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |  |   | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 77                         | KNR 7-24<br>d.1. 0203-03<br>2.2 analogia | Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu freonu izolowane o śr 12,7 mm<br>obmiar = 115,00 m   | m    |         |             |        |        |        |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>1,55*0,955=1,48025 r-g/m  | r-g  | 170,229 | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |  | -- M --<br>Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu freonu izolowane o śr 12,7 mm<br>1,04 m/m | m    | 119,600 | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                        | Podstawa | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 3*                         |          | druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm  | kg   | 1,150   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |          | 0,01 kg/m  |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |          | tlen techniczny                                  | m³   | 2,300   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | 0,02 m³/m  |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |          | acetylen techniczny rozpuszczony                 | kg   | 1,150   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | 0,01 kg/m  |      |         |             |        |        |        |
| 9*                         |          | masa betonowa B-20                               | m³   | 0,115   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 10*                        |          | 0,001 m³/m                                       |      |         |             |        |        |        |
| 11*                        |          | dodatek za kształtki instalacyjne o śr 12,7 mm   | m    | 17,250  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 12*                        |          | 0,15 m/m   |      |         |             |        |        |        |
| 13*                        |          | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
| 14*                        |          | rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-      | m-g  | 80,500  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 15*                        |          | 10 m obciążenie 300 kG                           |      |         |             |        |        |        |
| 16*                        |          | 0,7 m-g/m  |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 78                         | KNR 7-24 | Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu | m    |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0203-04  | freonu izolowane o śr 15,88 mm                   |      |         |             |        |        |        |
| 2.2                        | analogia | obmiar = 7,00 m                                  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --  |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |          | robocizna  | r-g  | 9,560   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 3*                         |          | 1,43*0,955=1,36565 r-g/m                         |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |          | -- M --  |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |          | Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu | m    | 7,280   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | freonu izolowane o śr 15,88 mm                   |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |          | 1,04 m/m   |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |          | druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm  | kg   | 0,070   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | 0,01 kg/m  |      |         |             |        |        |        |
| 10*                        |          | tlen techniczny                                  | m³   | 0,140   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 11*                        |          | 0,02 m³/m  |      |         |             |        |        |        |
| 12*                        |          | acetylen techniczny rozpuszczony                 | kg   | 0,140   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 13*                        |          | 0,02 kg/m  |      |         |             |        |        |        |
| 14*                        |          | masa betonowa B-20                               | m³   | 0,007   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 15*                        |          | 0,001 m³/m                                       |      |         |             |        |        |        |
| 16*                        |          | dodatek za kształtki instalacyjne o śr 15,9 mm   | m    | 1,050   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 17*                        |          | 0,15 m/m   |      |         |             |        |        |        |
| 18*                        |          | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
| 19*                        |          | rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-      | m-g  | 4,900   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 20*                        |          | 10 m obciążenie 300 kG                           |      |         |             |        |        |        |
| 21*                        |          | 0,7 m-g/m  |      |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 79                         | KNR 7-24 | Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu | m    |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0203-04  | freonu izolowane o śr 19,05 mm                   |      |         |             |        |        |        |
| 2.2                        | analogia | obmiar = 20,00 m                                 |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --  |      |         |             |        |        |        |
| 2*                         |          | robocizna  | r-g  | 27,313  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 3*                         |          | 1,43*0,955=1,36565 r-g/m                         |      |         |             |        |        |        |
| 4*                         |          | -- M --  |      |         |             |        |        |        |
| 5*                         |          | Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu | m    | 20,800  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | freonu izolowane o śr 19,05 mm                   |      |         |             |        |        |        |
| 7*                         |          | 1,04 m/m   |      |         |             |        |        |        |
| 8*                         |          | druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm  | kg   | 0,200   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 9*                         |          | 0,01 kg/m  |      |         |             |        |        |        |
| 10*                        |          | tlen techniczny                                  | m³   | 0,400   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 11*                        |          | 0,02 m³/m  |      |         |             |        |        |        |
| 12*                        |          | acetylen techniczny rozpuszczony                 | kg   | 0,400   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 13*                        |          | 0,02 kg/m  |      |         |             |        |        |        |
| 14*                        |          | masa betonowa B-20                               | m³   | 0,020   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 15*                        |          | 0,001 m³/m                                       |      |         |             |        |        |        |
| 16*                        |          | dodatek za kształtki instalacyjne o śr 19,1 mm   | m    | 3,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 17*                        |          | 0,15 m/m   |      |         |             |        |        |        |
| 18*                        |          | -- S --  |      |         |             |        |        |        |
| 19*                        |          | rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-      | m-g  | 14,000  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 20*                        |          | 10 m obciążenie 300 kG                           |      |         |             |        |        |        |
| 21*                        |          | 0,7 m-g/m  |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                        | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |   | 0,00           |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 80                         | KNR 7-24 | Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu            | m              |         |             |        |        |        |
| d.1.                       | 0203-04  | freonu izolowane o śr 22,22 mm                              |                |         |             |        |        |        |
| 2.2                        | analogia | obmiar = 55,00 m  |                |         |             |        |        |        |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>1,43*0,955=1,36565 r-g/m            | r-g            | 75,111  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |          | -- M --<br>Rurociągi z rur miedzianych do instalacji obiegu | m              | 57,200  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |          | freonu izolowane o śr 22,22 mm                              |                |         |             |        |        |        |
| 4*                         |          | 1,04 m/m  |                |         |             |        |        |        |
| 5*                         |          | druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm             | kg             | 0,550   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |          | 0,01 kg/m   |                |         |             |        |        |        |
| 7*                         |          | tlen techniczny   | m <sup>3</sup> | 1,100   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                         |          | 0,02 m <sup>3</sup> /m                                      |                |         |             |        |        |        |
| 9*                         |          | acetylen techniczny rozpuszczony                            | kg             | 1,100   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 10*                        |          | 0,02 kg/m   |                |         |             |        |        |        |
| 11*                        |          | masa betonowa B-20  | m <sup>3</sup> | 0,055   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 12*                        |          | 0,001 m <sup>3</sup> /m                                     |                |         |             |        |        |        |
| 13*                        |          | dodatek za kształtki instalacyjne o śr 19,1 mm              | m              | 8,250   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 14*                        |          | 0,15 m/m  |                |         |             |        |        |        |
| 15*                        |          | -- S --<br>rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-      | m-g            | 38,500  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 16*                        |          | 10 m obciążenie 300 kG                                      |                |         |             |        |        |        |
| 17*                        |          | 0,7 m-g/m   |                |         |             |        |        |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |          |   |                |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |          |   | 0,00           |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

|       |              |                  |                  |                   |
|-------|--------------|------------------|------------------|-------------------|
|       |              |                  |                  | Instalacja freonu |
|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b>     |
| RAZEM |              |                  |                  |                   |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa              | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|-----------------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.2.3</b>               |                       | <b>Instalacja skroplin</b>   |      |         |             |        |        |        |
| 81<br>d.1.<br>2.3          | KNR-W 2-15<br>0112-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o<br>śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zgrze-<br>wanych, na ścianach w budynkach niemieszkal-<br>nych<br>obmiar = 35,00 m | m    |         |             |        |        |        |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,315 r-g/m  | r-g  | 11,025  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |                       | -- M --<br>rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm<br>1,08 m/m  | m    | 37,800  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |                       | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm<br>0,61 szt./m   | szt. | 21,350  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |                       | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o<br>śr. zewnętrznej 32 mm<br>1,11 szt./m   | szt. | 38,850  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |                       | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |                       | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,0024 m-g/m  | m-g  | 0,084   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |                       |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |                       |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 82<br>d.1.<br>2.3          | KNR-W 2-15<br>0217-01 | Syfon z blokadą antyzapachową<br>obmiar = 10,00 szt.   | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,32 r-g/szt.  | r-g  | 3,200   | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |                       | -- M --<br>Syfon z blokadą antyzapachową<br>1 szt./szt.  | szt. | 10,000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |                       | materiały pomocnicze<br>1 %(od M)  | %    | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |                       | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,03 m-g/szt.   | m-g  | 0,300   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |                       |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |                       |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

|       |              |                  |                  |                     |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------------|
|       |              |                  |                  | Instalacja skroplin |
| RAZEM | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b>       |
|       |              |                  |                  |                     |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|----------------------------|------------|--|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1.2.4</b>               |            | <b>Pozostałe elementy</b>  |      |         |             |        |        |        |
| 83                         | KNR 7-24   | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych   | kpl. |         |             |        |        |        |
| d.1. 0513-07               |            | obmiar = 1,00 kpl.   |      |         |             |        |        |        |
| 2.4                        |            |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna<br>17,4*0,955=16,617 r-g/kpl.   | r-g  | 16,617  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>azot gazowy sprężony techniczny osuszony<br>1 m³/kpl.   | m³   | 1,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 84                         | KNR 7-24   | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu  | kpl. |         |             |        |        |        |
| d.1. 0514-03               |            | obmiar = 1,00 kpl.   |      |         |             |        |        |        |
| 2.4                        |            |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna<br>18,9*0,955=18,0495 r-g/kpl.  | r-g  | 18,050  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>tlen techniczny<br>1,2 m³/kpl.  | m³   | 1,200   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |            | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,4 kg/kpl.  | kg   | 0,400   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |            | mydło maziste (szare) 65 %<br>0,3 kg/kpl.  | kg   | 0,300   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |            | czyszczywo bawełniane<br>0,3 kg/kpl.   | kg   | 0,300   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |            | azot gazowy sprężony techniczny osuszony<br>0,36 m³/kpl.   | m³   | 0,360   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 85                         | KNR-W 2-15 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m    |         |             |        |        |        |
| d.1. 0127-01               |            | obmiar<br>łączna długość rurociągu = 250,00 m<br>ilość prób szczelności = 2,00 prób.                                     |      |         |             |        |        |        |
| 2.4                        | analogia   |  |      |         |             |        |        |        |
| 1*                         |            | -- R --<br>robocizna<br>0,113 r-g/m  | r-g  | 28,250  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                         |            | -- M --<br>rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm<br>2 m/prób.  | m    | 4,000   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                         |            | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm<br>0,2 szt./prób.   | szt. | 0,400   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                         |            | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm<br>0,2 szt./prób.  | szt. | 0,400   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                         |            | kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm<br>0,6 szt./prób.  | szt. | 1,200   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                         |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,500   | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                         |            | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/prób.  | m-g  | 0,020   | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem koszty bezpośrednie: |            |  |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Razem z narzutami:         |            |  |      |         |             |        |        |        |
| Cena jednostkowa:          |            |  | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

|                    |       |           |                       |
|--------------------|-------|-----------|-----------------------|
| Pozostałe elementy |       |           |                       |
|                    | RAZEM | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM              |       |           |                       |
| OGÓŁEM             |       |           |                       |

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

|              |       |           |                       |
|--------------|-------|-----------|-----------------------|
| KLIMATYZACJA |       |           |                       |
|              | RAZEM | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM        |       |           |                       |
| OGÓŁEM       |       |           |                       |

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

|         |       |           |                       |
|---------|-------|-----------|-----------------------|
| ETAP II |       |           |                       |
|         | RAZEM | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM   |       |           |                       |
| OGÓŁEM  |       |           |                       |

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

|                |       |           |                       |
|----------------|-------|-----------|-----------------------|
| CAŁY KOSZTORYS |       |           |                       |
|                | RAZEM | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM          |       |           |                       |
| OGÓŁEM         |       |           |                       |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|-----------|------------|---------|
| 1.  | robocizna | r-g | 1 682,030 | 0,00       | 0,00    |
|     |           |     |           | RAZEM      |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| L p. | Nazwa  | Jm             | Ilość  | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|------|--|----------------|--------|----------|----------|------------|---------|-------|----------|---------------|------------------|-------------------|
| 1.   | acetylen techniczny rozpuszczony   | kg             | 3,720  |          | 3,720    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 2.   | azot gazowy sprężony techniczny osuszony   | m <sup>3</sup> | 1,360  |          | 1,360    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 3.   | Centrala wentylacyjna dachowa zgodnie z dokumentacją projektową, Vn=1210m <sup>3</sup> /h, dPa=300Pa Vw=730m <sup>3</sup> /h dPa=300Pa kompletna wraz z podkonstrukcją.<br>Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką  | szt            | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 4.   | Centrala wentylacyjna podwieszana zgodnie z dokumentacją projektową, kompletna wraz z podkonstrukcją.<br>Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką  | szt            | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 5.   | Centrala wentylacyjna zewnętrzna w wykonaniu higienicznym Vn=2570m <sup>3</sup> /h Vw=2320m <sup>3</sup> /h kompletna wraz z podkonstrukcją.<br>Centrala składa się m.in. z następujących elementów:<br>- filtr powietrza<br>- filtr podstawowy + filtr dla pomieszczeń wymagających<br>- odzysk ciepła glikolowy<br>- chłodnica powietrza<br>- nagrzewnica powietrza<br>- wentylator nawiewny<br>- wentylator wyciągowy<br>wraz z okablowaniem i automatyką | szt            | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 6.   | czyściwo bawełniane  | kg             | 0,300  |          | 0,300    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 7.   | dodatek za kształtki instalacyjne o śr 12,7 mm   | m              | 17,250 |          | 17,250   | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 8.   | dodatek za kształtki instalacyjne o śr 15,9 mm   | m              | 1,050  |          | 1,050    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 9.   | dodatek za kształtki instalacyjne o śr 19,1 mm   | m              | 11,250 |          | 11,250   | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 10.  | Dostawa i montaż- System klimatyzacji dla serwerowni zgodnie z dokumentacją projektową: system split, w tym 1 jednostka zewnętrzna np. AOYG-12 LMCE i wewnętrzna ścienna np. ASYG-12 LMCE. System kompletny wraz z zestawem pracy całorocznej- chłodzenie,, próbami, napełnieniem instalacji i rozruchem instalacji.   | szt            | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 11.  | Dostawa i montaż- System klimatyzacji VRF: 1 pompa ciepła np. AJY072LALBH, 5 jednostek ściennych typu np. ASYA007GTAH i 5 jednostek ściennych np. ASYA009GTAH lub system równoważny. System kompletny wraz z dostawą kompletu trójników instalacyjnych, 10 szt. sterowników dotykowych naściennych, próbami, napełnieniem instalacji i rozruchem instalacji.   | szt            | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |
| 12.  | drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm  | kg             | 2,500  |          | 2,500    | 0,00       | 0,00    |       |          |               |                  |                   |

| L p. | Nazwa  | Jm              | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--|-----------------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 13.  | farba olejna do gruntowania przeciw-<br>rdzewna miniowa 60 %   | dm <sup>3</sup> | 0,530   |          | 0,530    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 14.  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm  | kg              | 8,360   |          | 8,360    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 15.  | Izolacja kanałów wentylacyjnych okrąg-<br>łych i prostokątnych z wełny mineralnej<br>na folii aluminiowej - grubość 50mm | m <sup>2</sup>  | 328,670 |          | 328,670  | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 16.  | Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 100<br>mm z siłownikiem elektrycznym i sprę-<br>żyną powrotną                             | szt.            | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 17.  | Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 125<br>mm z siłownikiem elektrycznym i sprę-<br>żyną powrotną                             | szt.            | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 18.  | Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 160<br>mm z siłownikiem elektrycznym i sprę-<br>żyną powrotną                             | szt.            | 7,000   |          | 7,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 19.  | Kłapa przeciwpożarowa o śr. do 200<br>mm z siłownikiem elektrycznym i sprę-<br>żyną powrotną                             | szt.            | 2,000   |          | 2,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 20.  | Kłapa przeciwpożarowa prostokątna<br>315x160mm z siłownikiem elektrycznym<br>i sprężyną zwrotną                          | szt.            | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 21.  | Kłapa przeciwpożarowa prostokątna<br>500x160mm z siłownikiem elektrycznym<br>i sprężyną zwrotną                          | szt.            | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 22.  | Kratka czerpna 500x500mm   | szt.            | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 23.  | Kratka czerpna 500x800mm   | szt.            | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 24.  | Kratki wentylacyjne kwadratowe<br>300x100  | szt.            | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 25.  | Kratki wentylacyjne kwadratowe<br>300x160  | szt.            | 4,000   |          | 4,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 26.  | Kratki wentylacyjne kwadratowe<br>300x200  | szt.            | 2,000   |          | 2,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 27.  | Kratki wentylacyjne kwadratowe<br>400x160  | szt.            | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 28.  | Kratki wentylacyjne kwadratowe<br>160x100 mm   | szt.            | 14,000  |          | 14,000   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 29.  | Kratki wentylacyjne kwadratowe<br>200x100 mm   | szt.            | 2,000   |          | 2,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 30.  | Kształtka went.A/I 1000mm z bl.ocynk.  | m <sup>2</sup>  | 27,176  |          | 27,176   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 31.  | Kształtka wentyl. Spiro do fi 200mm  | m <sup>2</sup>  | 9,657   |          | 9,657    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 32.  | kształtki wentylacyjne kołowe typ S z<br>blachy stalowej ocynkowanej o śr. do<br>100 mm                                  | m <sup>2</sup>  | 13,369  |          | 13,369   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 33.  | kształtki wentylacyjne kołowe typ S z<br>blachy stalowej ocynkowanej o śr. do<br>125 mm                                  | m <sup>2</sup>  | 5,336   |          | 5,336    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 34.  | kształtki wentylacyjne kołowe typ S z<br>blachy stalowej ocynkowanej o śr. do<br>160 mm"                                 | m <sup>2</sup>  | 16,153  |          | 16,153   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 35.  | kształtki wentylacyjne kołowe typ S z<br>blachy stalowej ocynkowanej o śr. do<br>315 mm                                  | m <sup>2</sup>  | 0,725   |          | 0,725    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 36.  | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/<br>I z blachy stalowej ocynkowanej o obwo-<br>dzie do 1400 mm                  | m <sup>2</sup>  | 20,898  |          | 20,898   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 37.  | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/<br>I z blachy stalowej ocynkowanej o obwo-<br>dzie do 4400 mm                  | m <sup>2</sup>  | 7,740   |          | 7,740    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 38.  | kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowa-<br>ne)śr.20 mm   | szt.            | 1,200   |          | 1,200    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 39.  | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętr-<br>znej 32 mm   | szt.            | 21,350  |          | 21,350   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 40.  | masa betonowa B-20   | m <sup>3</sup>  | 0,250   |          | 0,250    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 41.  | mydło maziste (szare) 65 %   | kg              | 0,300   |          | 0,300    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 42.  | Nawiewnik higrosterowany okienny   | szt.            | 63,000  |          | 63,000   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 43.  | Nawiewnik higrosterowany ścienny fi160<br>np. VELCO  | szt.            | 3,000   |          | 3,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 44.  | Obudowa pożarowa kanału wentylacyj-<br>nego  | m <sup>2</sup>  | 5,500   |          | 5,500    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |

| L p. | Nazwa  | Jm             | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--|----------------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 45.  | Otworowania- komplet otworowań dla instalacji wentylacji mechanicznej i instalacji chłodniczej           | kpl.           | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 46.  | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm  | kg             | 14,740  |          | 14,740   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 47.  | plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm  | kg             | 0,330   |          | 0,330    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 48.  | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm  | kg             | 11,880  |          | 11,880   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 49.  | podkładki amortyzacyjne z plyty gumowej o gr. 5 mm   | szt            | 216,016 |          | 216,016  | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 50.  | Podpora kanału wen.typA,przew.600-1000mm   | szt            | 17,696  |          | 17,696   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 51.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm                                   | szt.           | 8,748   |          | 8,748    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 52.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm                                   | szt.           | 5,010   |          | 5,010    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 53.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm                                   | szt.           | 2,020   |          | 2,020    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 54.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm                                   | szt.           | 2,340   |          | 2,340    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 55.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm   | szt.           | 38,263  |          | 38,263   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 56.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 160 mm   | szt.           | 22,837  |          | 22,837   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 57.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm   | szt.           | 103,197 |          | 103,197  | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 58.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm   | szt.           | 4,625   |          | 4,625    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 59.  | Próby montażowe, rozruch, pomiary wydajności i hałasu instalacji wentylacji i klimatyzacji"              | kpl.           | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 60.  | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 100 mm                              | szt.           | 39,000  |          | 39,000   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 61.  | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 125 mm                              | szt.           | 14,000  |          | 14,000   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 62.  | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 160 mm                              | szt.           | 11,000  |          | 11,000   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 63.  | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm                              | szt.           | 5,000   |          | 5,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 64.  | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wymarach 300x200 mm                                | szt.           | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 65.  | przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm       | m <sup>2</sup> | 34,575  |          | 34,575   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 66.  | przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm       | m <sup>2</sup> | 24,975  |          | 24,975   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 67.  | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm  | m <sup>2</sup> | 29,646  |          | 29,646   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 68.  | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm  | m <sup>2</sup> | 10,980  |          | 10,980   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 69.  | Przewody wentylacyjne eastyczne  | m <sup>2</sup> | 11,100  |          | 11,100   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 70.  | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %    | m <sup>2</sup> | 1,875   |          | 1,875    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 71.  | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % | m <sup>2</sup> | 13,800  |          | 13,800   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 72.  | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 % | m <sup>2</sup> | 41,775  |          | 41,775   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |

| L p. | Nazwa  | Jm             | Ilość         | Il. inw. | Il. wyk.      | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--|----------------|---------------|----------|---------------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 73.  | Przewód went.A/I do 1000mm z bl. ocynk.  | m <sup>2</sup> | 38,552        |          | 38,552        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 74.  | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna o śr.nom. 10 mm  | m              | 8,400         |          | 8,400         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 75.  | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna o śr.nom. 6 mm   | m              | 47,250        |          | 47,250        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 76.  | Rurociagi z rur miedzianych do instalacji obiegu freonu izolowane o śr 12,7 mm   | m              | 119,600       |          | 119,600       | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 77.  | Rurociagi z rur miedzianych do instalacji obiegu freonu izolowane o śr 15,88 mm  | m              | 7,280         |          | 7,280         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 78.  | Rurociagi z rur miedzianych do instalacji obiegu freonu izolowane o śr 19,05 mm  | m              | 20,800        |          | 20,800        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 79.  | Rurociagi z rur miedzianych do instalacji obiegu freonu izolowane o śr 22,22 mm  | m              | 57,200        |          | 57,200        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 80.  | rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm  | m              | 4,000         |          | 4,000         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 81.  | rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm   | m              | 37,800        |          | 37,800        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 82.  | Syfon z blokadą antyzapachową  | szt.           | 10,000        |          | 10,000        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 83.  | szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, ta-<br>lerzyki, kapturki)   | szt.           | 3 429,60<br>0 |          | 3 429,60<br>0 | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 84.  | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm   | kg             | 18,480        |          | 18,480        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 85.  | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętka-<br>mi i podkładkami M-8 o dł. do 50mm            | kg             | 0,570         |          | 0,570         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 86.  | śruby stalowe zgrubne z łbem sześci-<br>kątnym z gwintem na całej długości z<br>nakrętkami i podkładkami M10 o dług.<br>do 60 mm | kg             | 4,860         |          | 4,860         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 87.  | śruby stalowe zgrubne z łbem sześci-<br>kątnym z gwintem na całej długości z<br>nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do<br>50 mm   | kg             | 113,085       |          | 113,085       | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 88.  | śruby stalowe zgrubne z łbem sześci-<br>kątnym z gwintem na całej długości z<br>nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do<br>50 mm  | kg             | 23,808        |          | 23,808        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 89.  | taśma do mat z wełny mineralnej  | m              | 277,226       |          | 277,226       | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 90.  | tlen techniczny  | m <sup>3</sup> | 5,670         |          | 5,670         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 91.  | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opły-<br>wowe o dł. L=300mm i śr. 160 mm  | szt.           | 25,000        |          | 25,000        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 92.  | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opły-<br>wowe o dł. L=300mm i śr. 200 mm  | szt.           | 10,000        |          | 10,000        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 93.  | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opły-<br>wowe o dł. L=500mm i śr. 160 mm  | szt.           | 4,000         |          | 4,000         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 94.  | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opły-<br>wowe o dł. L=500mm i śr. 200 mm  | szt.           | 2,000         |          | 2,000         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 95.  | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opły-<br>wowe o dł. L=500mm i śr. 250 mm  | szt.           | 2,000         |          | 2,000         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 96.  | Tłumiki akustyczny prostokątny<br>600x250mm L=1000mm   | szt.           | 2,000         |          | 2,000         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 97.  | uchwyty do rurociągów z tworzyw<br>sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm  | szt.           | 38,850        |          | 38,850        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 98.  | Uszczelka gum.do przew.prostok. do<br>1000mm   | szt            | 128,504       |          | 128,504       | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 99.  | uszczelki gumowe do przewodów wenty-<br>lacyjnych prostokątnych o obwodzie do<br>1400 mm   | szt.           | 55,462        |          | 55,462        | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 100. | uszczelki gumowe do przewodów wenty-<br>lacyjnych prostokątnych o obwodzie do<br>1800 mm   | szt.           | 4,140         |          | 4,140         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 101. | uszczelki gumowe do przewodów wenty-<br>lacyjnych prostokątnych o obwodzie do<br>2400 mm   | szt.           | 6,200         |          | 6,200         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 102. | uszczelki gumowe do przewodów wenty-<br>lacyjnych prostokątnych o obwodzie do<br>4400 mm   | szt.           | 6,120         |          | 6,120         | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 103. | uszczelki z gumy do przewodów wenty-<br>lacyjnych kołowych o śr. do 100 mm   | szt.           | 328,721       |          | 328,721       | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |

| L p. | Nazwa   | Jm   | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|---|------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 104  | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 125 mm               | szt. | 6,240   |          | 6,240    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 105  | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm               | szt. | 220,674 |          | 220,674  | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 106  | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm               | szt. | 127,314 |          | 127,314  | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 107  | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm               | szt. | 2,650   |          | 2,650    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 108  | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315 mm          | szt. | 2,080   |          | 2,080    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 109  | Wentylator kanałowy<br>Vw=100m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 110  | Wentylator kanałowy<br>Vw=110m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 111  | Wentylator kanałowy<br>Vw=120m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 112  | Wentylator kanałowy<br>Vw=120m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 113  | Wentylator kanałowy<br>Vw=135m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 114  | Wentylator kanałowy<br>Vw=150m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 115  | Wentylator kanałowy<br>Vw=170m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 116  | Wentylator kanałowy<br>Vw=180m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 117  | Wentylator kanałowy<br>Vw=185m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 118  | Wentylator kanałowy<br>Vw=200m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 119  | Wentylator kanałowy<br>Vw=240m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 120  | Wentylator kanałowy<br>Vw=250m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 121  | Wentylator kanałowy<br>Vw=280m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 800/200<br>lub równoważny  | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 122  | Wentylator kanałowy<br>Vw=560m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 1300/250<br>lub równoważny | kpl. | 1,000   |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |

| L p.  | Nazwa   | Jm   | Ilość  | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|-------|---|------|--------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 123   | Wentylator kanałowy<br>Vw=60m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny   | kpl. | 3,000  |          | 3,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 124   | Wentylator kanałowy<br>Vw=70m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny   | kpl. | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 125   | Wentylator kanałowy<br>Vw=70m3/h dPa=200Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny   | kpl. | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 126   | Wentylator kanałowy<br>Vw=80m3/h dPa=70Pa<br>Silent 300<br>lub równoważny   | kpl. | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 127   | Wentylator kanałowy<br>Vw=90m3/h dPa=150Pa<br>TD Silent 500/150<br>lub równoważny   | kpl. | 2,000  |          | 2,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 128   | Wentylatory dachowy zgodnie z doku-<br>mentacją projektową Vw= 330 m3/h,<br>dPa= 150Pa kompletny do montażu,<br>wraz z osprzętem, podstawą tłumiącą,<br>okablowaniem    | kpl. | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 129   | Wentylatory dachowy zgodnie z doku-<br>mentacją projektową Vwvc2= 270 m3/h,<br>dPa= 150Pa kompletny do montażu,<br>wraz z osprzętem, podstawą tłumiącą,<br>okablowaniem | kpl. | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 130   | wkręty stalowe samogwintujące do blach<br>z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do<br>45 mm  | kg   | 0,022  |          | 0,022    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 131   | Wyrzutnia ścienna prostokątna<br>400x555mm  | szt. | 1,000  |          | 1,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 132   | zawory przelotowe proste mosiężne śr.<br>15 mm  | szt. | 0,400  |          | 0,400    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 133   | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.<br>15 mm   | szt. | 0,400  |          | 0,400    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 134   | Zawór nawiewny ZN-100   | szt. | 6,000  |          | 6,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 135   | Zawór nawiewny ZN-160   | szt. | 15,000 |          | 15,000   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 136   | Zawór wywiewny ZN-125   | szt. | 9,000  |          | 9,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 137   | Zawór wywiewny ZW-100   | szt. | 16,000 |          | 16,000   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 138   | Zawór wywiewny ZW-125   | szt. | 15,000 |          | 15,000   | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 139   | Zawór wywiewny ZW-200   | szt. | 5,000  |          | 5,000    | 0,00       | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| 140   | materiały pomocnicze  | zł   |        |          |          |            | 0,00    |       |                    |                              |   |   |
| RAZEM |   |      |        |          |          |            |         |       |                    |                              |   |   |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.   | Nazwa   | Jm  | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---|-----|---------|------------|---------|
| 1.    | rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG | m-g | 175,000 | 0,00       | 0,00    |
| 2.    | samochód dostawczy 0.9 t  | m-g | 53,268  | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |   |     |         |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł