
PRZEDMIAR ROBÓT - ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SZKOŁY: ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 1 W OTWOCKU - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SZKOŁY: ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 1 W OTWOCKU
ADRES INWESTYCJI : 05-400 OTWOPCK, UL. SŁOWACKIEGO 4/10
INWESTOR : POWIAT OTWOCKI ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 1
ADRES INWESTORA : 05-400 OTWOPCK, UL. SŁOWACKIEGO 4/10

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : uwzb Waldemar Błachowicz
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2019R.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2019R.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|------|--|-----------|-----------|--------|-------|
| 1 | WENTYLACJA MECHANICZNA CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji, CPV 45321000-3 Izolacja cieplna | | | | 0,00 |
| 1.1 | KANAŁ C1 | | | | 0,00 |
| 1.2 | KANAŁ C2 | | | | 0,00 |
| 1.3 | KANAŁ N1 | | | | 0,00 |
| 1.4 | KANAŁ N2 | | | | 0,00 |
| 1.5 | KANAŁ W1 | | | | 0,00 |
| 1.6 | KANAŁ W2 | | | | 0,00 |
| 1.7 | KANAŁ WR03 | | | | 0,00 |
| 1.8 | KANAŁ WR04 | | | | 0,00 |
| 1.9 | KANAŁ WR05 | | | | 0,00 |
| 1.10 | KANAŁ WR06 | | | | 0,00 |
| 1.11 | KANAŁ WR1 | | | | 0,00 |
| 1.12 | KANAŁ WR2 | | | | 0,00 |
| 1.13 | KANAŁ WW01 | | | | 0,00 |
| 1.14 | KANAŁ WW02 | | | | 0,00 |
| 1.15 | KANAŁ WW03 | | | | 0,00 |
| 1.16 | KANAŁ WW04 | | | | 0,00 |
| 1.17 | KANAŁ WW05 | | | | 0,00 |
| 1.18 | KANAŁ WW06 | | | | 0,00 |
| 1.19 | KANAŁ WW07 | | | | 0,00 |
| 1.20 | KANAŁ WW08 | | | | 0,00 |
| 1.21 | PRÓBY MONTAŻOWE I POMIARY | | | | 0,00 |
| 1.22 | IZOLACJA | | | | 0,00 |
| 2 | KLIMATYZACJA KOMFORTU SYSTEM VRF CPV 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych | | | | 0,00 |
| 3 | | | | | 0,00 |
| 4 | INSTALACJA KANALIZACYJNA - ODPROWADZENIE SKROPLIN CPV 453332300-6 Kładzenie upustów, CPV 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego | | | | 0,00 |
| 5 | IZOLACJE CPV 45320000-3 Roboty izolacyjne | | | | 0,00 |
| | RAZEM | | | | 0,00 |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | | WENTYLACJA MECHANICZNA CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji, CPV 45321000-3 Izolacja cieplna | | | |
| 1.1 | | KANAŁ C1 | | | |
| 1 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. 0102-06 | | 0,69+2,10+0,93+2,32+1,37+1,22+0,48+15,75+2,69+2,20+6,35+3,67+0,18+3,60 | m ² | 43,55 | |
| 1 | | | | RAZEM | 43,55 |
| 2 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x800x1500 mm | szt. | | |
| d.1. 0154-04 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 1 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3 | KNR-W 2-17 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 940x640x150 mm | szt. | | |
| d.1. 0209-05 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 1 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 4 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x800x115 mm | szt. | | |
| d.1. 0134-02 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 1 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 5 | KNR-W 2-17 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyłącznikiem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | | |
| d.1. 0134-02 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 1 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.2 | | KANAŁ C2 | | | |
| 6 | KNR-W 2-17 | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 600x1400 mm | szt. | | |
| d.1. 0146-03 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 2 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 7 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. 0102-06 | | 0,31+1,14+0,67+0,97+0,64+0,55+1,40+3,04+1,13+3,05+0,57+1,54+0,72+3,25+22,05+2,23+0,10+0,63+0,57+3,18+2,58+0,20 | m ² | 50,52 | |
| 2 | | | | RAZEM | 50,52 |
| 8 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. 0102-05 | | 0,69+0,48+7,20+1,42 | m ² | 9,79 | |
| 2 | | | | RAZEM | 9,79 |
| 9 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. 0102-03 | | 2,15 | m ² | 2,15 | |
| 2 | | | | RAZEM | 2,15 |
| 10 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x400x1250 mm | szt. | | |
| d.1. 0154-04 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 2 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 11 | KNR-W 2-17 | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x132 mm | szt. | | |
| d.1. 0154-05 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 2 analogia | | | | RAZEM | 1,00 |
| 12 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x800x115 mm | szt. | | |
| d.1. 0134-02 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 2 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 13 | KNR-W 2-17 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyłącznikiem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | | |
| d.1. 0134-02 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| 2 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.3 | | KANAŁ N1 | | | |
| 14 | KNR 2-17 | Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej Vn= 3000 m3/h, Vw=3000 m3/h, z filtrami G4 i F5 na nawiewie i M5 na wyciągu, z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy grzewczej Qg=15,8 kW, znamionowej Q=18 kW, z automatyką producenta, wg projektu | kpl. | | |
| d.1. 0321-09 | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| 3 analogia | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|------------|--|----------------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 | KNR-W 2-17 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm | szt. | | |
| d.1. | 0140-01 | | | | |
| 3 | | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 16 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. | 0102-06 | | | | |
| 3 | | 0,69+1,05+1,32+0,56+3,20+0,30+2,01+3,05+3,60 | m ² | 15,78 | |
| | | | | RAZEM | 15,78 |
| 17 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. | 0102-05 | | | | |
| 3 | | 0,70+0,53+3,55+2,87+0,84+1,73 | m ² | 10,22 | |
| | | | | RAZEM | 10,22 |
| 18 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. | 0102-03 | | | | |
| 3 | | 0,83+0,69+0,71+1,03+0,06 | m ² | 3,32 | |
| | | | | RAZEM | 3,32 |
| 19 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. | 0114-02 | | | | |
| 3 | | 0,16+0,09+0,04+0,35 | m ² | 0,64 | |
| | | | | RAZEM | 0,64 |
| 20 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 900x200x1000 mm | szt. | | |
| d.1. | 0154-04 | | | | |
| 3 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 21 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 450x450x1000 mm | szt. | | |
| d.1. | 0154-02 | | | | |
| 3 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 22 | KNR-W 2-17 | Kratki wentylacyjne 500x160 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | | |
| d.1. | 0138-03 | | | | |
| 3 | | 7 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 23 | KNR-W 2-17 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 940x640x150 mm | szt. | | |
| d.1. | 0209-06 | | | | |
| 3 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 24 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x500x115 mm | szt. | | |
| d.1. | 0134-02 | | | | |
| 3 | | 7 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 25 | KNR-W 2-17 | Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | | |
| d.1. | 0134-02 | | | | |
| 3 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 26 | KNR-W 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm | szt. | | |
| d.1. | 0131-02 | | | | |
| 3 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.4 | | KANAŁ N2 | | | |
| 27 | KNR 2-17 | Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej Vn=2600 m ³ /h, Vw=2600 m ³ /h, z filtrami M na nawiewie i na wyciągu, z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy grzewczej Qg=11,2 kW, znamionowej Q=18 kW, z automatyką producenta, wg projektu | kpl. | | |
| d.1. | 0321-09 | | | | |
| 4 | analogia | | | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 28 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. | 0102-06 | | | | |
| 4 | | 0,27+0,54+0,46+0,41 | m ² | 1,68 | |
| | | | | RAZEM | 1,68 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------------|-----------------------|--|--------------------------------------|---------------|--------------|
| 29 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 0,51+0,32+0,39+0,18+2,50+3,13+0,64+0,59+0,48+2,33+0,63+1,80+0,64+4,80+1,64+1,01+0,10+0,52+13,65+1,92+3,58+0,13+0,06+0,26+1,80+0,46+0,35+0,34+9,60+0,88+2,51+2,12 | m ² m ² | 59,87 | |
| | | | | RAZEM | 59,87 |
| 30 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 0,27+0,83+0,71+0,24+1,50+1,22+1,35+0,06+0,91+0,05+0,04 | m ² m ² | 7,18 | |
| | | | | RAZEM | 7,18 |
| 31 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x420x1000 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 32 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x400x1000 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 33 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 500x160 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 7 | szt. szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 34 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 400x160 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 35 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x420x115 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 36 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x400x115 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 37 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x500x115 mm 7 | szt. szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 38 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x400x115 mm 4 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 39 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.5 | | KANAŁ W1 | | | |
| 40 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 41 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 0,58+1,75+0,23+1,00+0,40+0,19+1,30+2,21+1,70+2,18+0,66 | m ² m ² | 12,20 | |
| | | | | RAZEM | 12,20 |
| 42 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 1,05+0,14+1,16 | m ² m ² | 2,35 | |
| | | | | RAZEM | 2,35 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 43 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. | 0114-02 | | | | |
| 5 | | 0,39+0,18+0,04+0,12 | m ² | 0,73 | |
| | | | | RAZEM | 0,73 |
| 44 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x560x1250 mm | szt. | | |
| d.1. | 0154-04 | | | | |
| 5 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 45 | KNR-W 2-17 | Kratki wentylacyjne 800x450 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | | |
| d.1. | 0138-05 | | | | |
| 5 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 46 | KNR-W 2-17 | Prostokątny króciec elastyczny 940x640x150 mm | szt. | | |
| d.1. | 0154-05 | | | | |
| 5 | analogia | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 47 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 450x800x115 mm | szt. | | |
| d.1. | 0134-03 | | | | |
| 5 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 48 | KNR-W 2-17 | Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 800x450x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | | |
| d.1. | 0134-02 | | | | |
| 5 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 49 | KNR-W 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm | szt. | | |
| d.1. | 0131-02 | | | | |
| 5 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.6 | | KANAŁ W2 | | | |
| 50 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. | 0102-06 | | | | |
| 6 | | 0,27+0,48+4,34+2,98 | m ² | 8,07 | |
| | | | | RAZEM | 8,07 |
| 51 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. | 0102-05 | | | | |
| 6 | | 0,45+1,48+1,40+0,47+2,52+0,69+1,85+2,92 | m ² | 11,78 | |
| | | | | RAZEM | 11,78 |
| 52 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x520x1000 mm | szt. | | |
| d.1. | 0154-04 | | | | |
| 6 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 53 | KNR-W 2-17 | Kratki wentylacyjne 700x400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | | |
| d.1. | 0138-05 | | | | |
| 6 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 54 | KNR-W 2-17 | Kratki wentylacyjne 500x200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | | |
| d.1. | 0138-03 | | | | |
| 6 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 55 | KNR-W 2-17 | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x150 mm | szt. | | |
| d.1. | 0154-05 | | | | |
| 6 | analogia | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 56 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x700x115 mm | szt. | | |
| d.1. | 0134-03 | | | | |
| 6 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 57 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 200x500x200 mm | szt. | | |
| d.1. | 0134-02 | | | | |
| 6 | | 1 | szt. | 1,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------------|-----------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 58 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 700x400x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.7 | | KANAŁ WR03 | | | |
| 59 d.1. 7 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 1,88 | m ² | 1,88 | |
| | | | | RAZEM | 1,88 |
| 60 d.1. 7 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.8 | | KANAŁ WR04 | | | |
| 61 d.1. 8 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 4,71 | m ² | 4,71 | |
| | | | | RAZEM | 4,71 |
| 62 d.1. 8 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm, nasada hybrydowa | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.9 | | KANAŁ WR05 | | | |
| 63 d.1. 9 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 0,47 | m ² | 0,47 | |
| | | | | RAZEM | 0,47 |
| 64 d.1. 9 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 150 mm, nasada hybrydowa | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.10 | | KANAŁ WR06 | | | |
| 65 d.1. 10 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 0,04 | m ² | 0,04 | |
| | | | | RAZEM | 0,04 |
| 66 d.1. 10 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 150 mm, nasada hybrydowa | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.11 | | KANAŁ WR1 | | | |
| 67 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| | | 0,72+0,29+1,75+0,19 | m ² | 2,95 | |
| | | | | RAZEM | 2,95 |
| 68 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| | | 14,40+1,92+2,83 | m ² | 19,15 | |
| | | | | RAZEM | 19,15 |
| 69 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x400x1500 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 70 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0143-02 | Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x400 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 71 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0209-06 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 940x640x185 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|------------|---|----------------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.12 | | KANAŁ WR2 | | | |
| 72 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. 0102-06 | | | | | |
| 12 | | 0,31+1,28 | m ² | 1,59 | |
| | | | | RAZEM | 1,59 |
| 73 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| d.1. 0102-05 | | | | | |
| 12 | | 0,81+1,74+12,75+2,00+1,25+0,88+0,83+0,53+15,30+4,51+1,64+3,62 | m ² | 45,86 | |
| | | | | RAZEM | 45,86 |
| 74 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x450x2000 mm | szt. | | |
| d.1. 0154-04 | | | | | |
| 12 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 75 | KNR-W 2-17 | Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x450 mm | szt. | | |
| d.1. 0143-02 | | | | | |
| 12 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 76 | KNR-W 2-17 | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x150 mm | szt. | | |
| d.1. 0154-05 | | | | | |
| 12 | analogia | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 77 | KNR-W 2-17 | Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 800x400x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | | |
| d.1. 0134-02 | | | | | |
| 12 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 1.13 | | KANAŁ WW01 | | | |
| 78 | KNR-W 2-17 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm | szt. | | |
| d.1. 0140-01 | | | | | |
| 13 | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 79 | KNR-W 2-17 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | | |
| d.1. 0140-01 | | | | | |
| 13 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 80 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| d.1. 0113-01 | | | | | |
| 13 | | 0,18+0,37+0,16+0,03+0,22+0,18+0,16+0,15 | m ² | 1,45 | |
| | | | | RAZEM | 1,45 |
| 81 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| d.1. 0113-01 | | | | | |
| 13 | | 0,08+0,06+0,17+0,86+0,27+0,11+0,05+0,68+0,18+0,11+0,57+0,12+0,19+0,12 | m ² | 3,57 | |
| | | | | RAZEM | 3,57 |
| 82 | KNR-W 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm | szt. | | |
| d.1. 0131-02 | | | | | |
| 13 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 83 | KNR-W 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm | szt. | | |
| d.1. 0131-01 | | | | | |
| 13 | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 1.14 | | KANAŁ WW02 | | | |
| 84 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| d.1. 0113-01 | | | | | |
| 14 | | 0,16+0,08+6,03+1,34+0,18+0,18+0,13+4,71+1,02+0,54+0,23+0,03+0,38 | m ² | 15,01 | |
| | | | | RAZEM | 15,01 |
| 85 | KNR-W 2-17 | Kratki wentylacyjne 125x250 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | | |
| d.1. 0138-01 | | | | | |
| 14 | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------------|-----------------------|---|----------------|--------------|-------------|
| 86 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D125 mm z regulatorem i podstawą | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 87 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0134-01 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 125x250 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 88 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0155-02 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.15 | | KANAŁ WW03 | | | |
| 89 d.1. 15 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 5,65+0,05+0,07 | m ² | 5,77 | |
| | | | | RAZEM | 5,77 |
| 90 d.1. 15 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylatory łazienkowe 100 CRZ | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.16 | | KANAŁ WW04 | | | |
| 91 d.1. 16 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 92 d.1. 16 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 2,36+0,04+0,03 | m ² | 2,43 | |
| | | | | RAZEM | 2,43 |
| 1.17 | | KANAŁ WW05 | | | |
| 93 d.1. 17 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 94 d.1. 17 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 3,77 | m ² | 3,77 | |
| | | | | RAZEM | 3,77 |
| 1.18 | | KANAŁ WW06 | | | |
| 95 d.1. 18 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 96 d.1. 18 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 5,65+0,05 | m ² | 5,70 | |
| | | | | RAZEM | 5,70 |
| 1.19 | | KANAŁ WW07 | | | |
| 97 d.1. 19 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 z regulatorem i podstawą | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.20 | | KANAŁ WW08 | | | |
| 98 d.1. 20 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.21 | | PRÓBY MONTAŻOWE I POMIARY | | | |
| 99 d.1. 21 | kalk. własna | Pomiary szczelności instalacji | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|--|--------------------------------------|----------------|---------------|
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 100 | KNR 2-17 z. d.1. o. 3.3 t9904 21 p1 | Próby montażowe instalacji wentylacji mechanicznej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 101 | kalk. własna 21 | Pomiary wydajności i głośności instalacji | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.22 | | IZOLACJA | | | |
| 102 | KNR 0-34 d.1. 0303-14 22 | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami o gr. 30 mm laminowanymi folią Al (poz.1+poz.7+poz.8+poz.9+poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.28+poz.29+poz.30)*1,12 | m ² m ² | 229,26 | |
| | | | | RAZEM | 229,26 |
| 103 | KNR-W 2-16 d.1. 0602-10 22 | Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość poz.102 | m ² m ² | 229,26 | |
| | | | | RAZEM | 229,26 |
| 2 | | KLIMATYZACJA KOMFORTU SYSTEM VRF CPV 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych | | | |
| 3 | | | | | |
| 104 | KNR 7-24 d.3 0153-06 analogia | Dostawa i montaż systemu klimatyzacji - agregat VRF Slim 8HP pompa ciepła, Qch/Qgrz 22,4/25,0 kW, z jednostkami wewnętrznymi, sterownikiem centralnym, wg porojektu | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 105 | KNR 7-24 d.3 0235-01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 6,35 mm 8,50*0,17 | kg kg | 1,45 | |
| | | | | RAZEM | 1,45 |
| 106 | KNR 7-24 d.3 0235-01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 9,52 mm 15,50*0,20 | kg kg | 3,10 | |
| | | | | RAZEM | 3,10 |
| 107 | KNR 7-24 d.3 0235-01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 12,70 mm 8,50*0,31 | kg kg | 2,64 | |
| | | | | RAZEM | 2,64 |
| 108 | KNR 7-24 d.3 0235-02 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 15,88 mm 5,5*0,39 | kg kg | 2,15 | |
| | | | | RAZEM | 2,15 |
| 109 | KNR 7-24 d.3 0235-04 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 19,05 mm 11,00*0,48 | kg kg | 5,28 | |
| | | | | RAZEM | 5,28 |
| 110 | KNR 7-24 d.3 0238-02 analogia | Montaż kolana 6,35 mm | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 111 | KNR 7-24 d.3 0238-03 analogia | Montaż kolana 9,52 mm | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 112 | KNR 7-24 d.3 0238-03 analogia | Montaż trójnika 9,52/9,52 mm | kpl. kpl. | 6,00 | |
| | | 6 | | | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 113 | KNR 7-24 d.3 0238-07 analogia | Montaż trójnika 15,9/15,9 mm | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | 2 | | | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 114 | KNR 7-24 d.3 0238-07 analogia | Montaż redukcji 15,9/12,7mm | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------------------|--|--------|--------------|--------------|
| | | 6 | kpl. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 115 | KNR 7-24 d.3 0238-07 analogia | Montaż kolana 12,7mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 116 | KNR 7-24 d.3 0238-08 analogia | Montaż trójnika 19,05/19,05 mm | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 117 | KNR 7-24 d.3 0238-08 analogia | Montaż redukcji 19,05/15,9 mm | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 118 | KNR 7-24 d.3 0238-08 analogia | Montaż kolana 19,05 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 119 | KNR 7-24 d.3 0240-03 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczegoo śr. 6,35 mm | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 120 | KNR 7-24 d.3 0240-03 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczegoo śr. 9,52 mm | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 121 | KNR 7-24 d.3 0240-04 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczegoo śr. 12,70 mm | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 122 | KNR 7-24 d.3 0240-05 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczegoo śr. 15,88 mm | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 123 | KNR 7-24 d.3 0240-06 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczegoo śr. 19,05 mm | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 124 | KNR 7-24 d.3 0514-11 | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynnika chłodniczego | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 125 | KNR 7-24 d.3 0504-01 | Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 126 | KNR 7-24 d.3 0513-11 | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 127 | KNR 7-24 d.3 0515-01 | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 128 | KNR 7-24 d.3 0516-11 | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 4 | | INSTALACJA KANALIZACYJNA - ODPROWADZENIE SKROPLIN CPV 45332300-6 Kładzenie upustów, CPV 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego | | | |
| 129 | KNR-W 2-15 d.4 0208-05 analogia | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych | m | | |
| | | 25,0 | m | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 130 | KNR-W 2-15 d.4 0211-04 analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych | podej. | | |
| | | 1 | podej. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---------------------------|---|------|--------------|--------------|
| 131 | KNR-W 2-15 d.4 0218-02 | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 25 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 5 | | IZOLACJE CPV 45320000-3 Roboty izolacyjne | | | |
| 132 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | | |
| | | poz.105/0,17 | m | 8,53 | |
| | | | | RAZEM | 8,53 |
| 133 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | | |
| | | poz.106/0,20 | m | 15,50 | |
| | | | | RAZEM | 15,50 |
| 134 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | | |
| | | poz.107/0,31 | m | 8,52 | |
| | | | | RAZEM | 8,52 |
| 135 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | | |
| | | poz.108/0,39 | m | 5,51 | |
| | | | | RAZEM | 5,51 |
| 136 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.19 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | | |
| | | poz.109/0,40 | m | 13,20 | |
| | | | | RAZEM | 13,20 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | WENTYLACJA MECHANICZNA CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji, CPV 45321000-3 Izolacja cieplna | | | | |
| 1.1 | | KANAŁ C1 | | | | |
| 1 d.1. 1 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 43,55 | 0,00 | 0,00 |
| 2 d.1. 1 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x800x1500 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 d.1. 1 | KNR-W 2-17 0209-05 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokąt- nym 940x640x150 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 d.1. 1 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x800x115 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 d.1. 1 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźni- kiem krańcowym, wg projektu | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ C1 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|------------------------------|-----------------------------------|--|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.2 | | KANAŁ C2 | | | | |
| 6 d.1. 2 | KNR-W 2-17 0146-03 | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 600x1400 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 d.1. 2 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 50,52 | 0,00 | 0,00 |
| 8 d.1. 2 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 9,79 | 0,00 | 0,00 |
| 9 d.1. 2 | KNR-W 2-17 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 2,15 | 0,00 | 0,00 |
| 10 d.1. 2 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x400x1250 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 d.1. 2 | KNR-W 2-17 0154-05 analogia | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x132 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 12 d.1. 2 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x800x115 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13 d.1. 2 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z silownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ C2 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|------------------------------|------------------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.3 | | KANAŁ N1 | | | | |
| 14 d.1. 3 | KNR 2-17 0321-09 analogia | Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej Vn= 3000 m3/h, Vw=3000 m3/h, z filtrami G4 i F5 na nawiewie i M5 na wy- ciagu, z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, na- grzewnicą elektryczną o mocy grzewczej Qg=15,8 kW , znamionowej Q=18 kW , z automatyką producenta, wg pro- jektu | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 15 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 16 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ob- wodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 15,78 | 0,00 | 0,00 |
| 17 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 10,22 | 0,00 | 0,00 |
| 18 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 3,32 | 0,00 | 0,00 |
| 19 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0114-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 0,64 | 0,00 | 0,00 |
| 20 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 900x200x1000 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 21 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 450x450x1000 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 22 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 500x160 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych | szt. | 7,00 | 0,00 | 0,00 |
| 23 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0209-06 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokąt- nym 940x640x150 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 24 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x500x115 mm | szt. | 7,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźni- kiem krańcowym, wg projektu | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 26 d.1. 3 | KNR-W 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ N1 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|------------------------------|------------------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.4 | | KANAŁ N2 | | | | |
| 27 d.1. 4 | KNR 2-17 0321-09 analogia | Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej Vn=2600 m3/h, Vw=2600 m3/h, z filtrami M na nawiewie i na wyciągu, z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy grzewczej Qg=11,2 kW, znamionowej Q=18 kW, z automatyką producenta, wg projektu | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 28 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 1,68 | 0,00 | 0,00 |
| 29 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 59,87 | 0,00 | 0,00 |
| 30 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 7,18 | 0,00 | 0,00 |
| 31 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x420x1000 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 32 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x400x1000 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 33 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 500x160 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | 7,00 | 0,00 | 0,00 |
| 34 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 400x160 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | 4,00 | 0,00 | 0,00 |
| 35 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x420x115 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 36 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x400x115 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 37 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x500x115 mm | szt. | 7,00 | 0,00 | 0,00 |
| 38 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x400x115 mm | szt. | 4,00 | 0,00 | 0,00 |
| 39 d.1. 4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z silownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ N2 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|------------------------------|-----------------------------------|---|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.5 | | KANAŁ W1 | | | | |
| 40 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 41 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ob- wodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 12,20 | 0,00 | 0,00 |
| 42 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 2,35 | 0,00 | 0,00 |
| 43 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0114-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 0,73 | 0,00 | 0,00 |
| 44 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x560x1250 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 45 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0138-05 | Kratki wentylacyjne 800x450 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 46 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0154-05 analogia | Prostokątny króciec elastyczny 940x640x150 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 47 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0134-03 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 450x800x115 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 48 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x450x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźni- kiem krańcowym, wg projektu | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 49 d.1. 5 | KNR-W 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ W1 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|------------------------------|-----------------------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.6 | | KANAŁ W2 | | | | |
| 50 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 8,07 | 0,00 | 0,00 |
| 51 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 11,78 | 0,00 | 0,00 |
| 52 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x520x1000 mm | szt. | 2,00 | 0,00 | 0,00 |
| 53 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0138-05 | Kratki wentylacyjne 700x400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | 2,00 | 0,00 | 0,00 |
| 54 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 500x200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 55 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0154-05 analogia | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x150 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 56 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0134-03 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x700x115 mm | szt. | 2,00 | 0,00 | 0,00 |
| 57 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 200x500x200 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 58 d.1. 6 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 700x400x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ W2 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.7 | | KANAŁ WR03 | | | | |
| 59 d.1. 7 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 1,88 | 0,00 | 0,00 |
| 60 d.1. 7 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WR03 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.8 | | KANAŁ WR04 | | | | |
| 61 d.1. 8 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 4,71 | 0,00 | 0,00 |
| 62 d.1. 8 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm, nasada hybrydowa | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WR04 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.9 | | KANAŁ WR05 | | | | |
| 63 d.1. 9 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 0,47 | 0,00 | 0,00 |
| 64 d.1. 9 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 150 mm, nasada hybrydowa | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WR05 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.10 | | KANAŁ WR06 | | | | |
| 65 d.1. 10 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 0,04 | 0,00 | 0,00 |
| 66 d.1. 10 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 150 mm, nasada hybrydowa | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WR06 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.11 | | KANAŁ WR1 | | | | |
| 67 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 2,95 | 0,00 | 0,00 |
| 68 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 19,15 | 0,00 | 0,00 |
| 69 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x400x1500 mm | szt. | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
| 70 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0143-02 | Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x400 mm | szt. | 2,00 | 0,00 | 0,00 |
| 71 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0209-06 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 940x640x185 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WR1 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.12 | | KANAŁ WR2 | | | | |
| 72 d.1. 12 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ob- wodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 1,59 | 0,00 | 0,00 |
| 73 d.1. 12 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | 45,86 | 0,00 | 0,00 |
| 74 d.1. 12 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x450x2000 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 75 d.1. 12 | KNR-W 2-17 0143-02 | Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x450 mm | szt. | 2,00 | 0,00 | 0,00 |
| 76 d.1. 12 | KNR-W 2-17 0154-05 analogia | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x150 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 77 d.1. 12 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x400x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźni- kiem krańcowym, wg projektu | szt. | 2,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WR2 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.13 | | KANAŁ WW01 | | | | |
| 78 d.1. 13 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm | szt. | 6,00 | 0,00 | 0,00 |
| 79 d.1. 13 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 80 d.1. 13 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 1,45 | 0,00 | 0,00 |
| 81 d.1. 13 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 3,57 | 0,00 | 0,00 |
| 82 d.1. 13 | KNR-W 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm | szt. | 2,00 | 0,00 | 0,00 |
| 83 d.1. 13 | KNR-W 2-17 0131-01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm | szt. | 5,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WW01 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.14 | | KANAŁ WW02 | | | | |
| 84 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 15,01 | 0,00 | 0,00 |
| 85 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0138-01 | Kratki wentylacyjne 125x250 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych | szt. | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
| 86 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D125 mm z re- gulatorem i podstawą | szt. | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
| 87 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0134-01 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 125x250 mm | szt. | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
| 88 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0155-02 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WW02 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.15 | | KANAŁ WW03 | | | | |
| 89 d.1. 15 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 5,77 | 0,00 | 0,00 |
| 90 d.1. 15 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylatory łazienkowe 100 CRZ | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WW03 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.16 | | KANAŁ WW04 | | | | |
| 91 d.1. 16 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 92 d.1. 16 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 2,43 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WW04 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.17 | | KANAŁ WW05 | | | | |
| 93 d.1. 17 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 94 d.1. 17 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 3,77 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WW05 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.18 | | KANAŁ WW06 | | | | |
| 95 d.1. 18 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 96 d.1. 18 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | 5,70 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WW06 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|---|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.19 | | KANAŁ WW07 | | | | |
| 97 d.1. 19 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 z regula- torem i podstawą | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WW07 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------------------------------|-----------------------|---|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.20 | | KANAŁ WW08 | | | | |
| 98 d.1. 20 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: KANAŁ WW08 | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|--------------------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.21 | | PRÓBY MONTAŻOWE I POMIARY | | | | |
| 99 d.1. 21 | kalk. własna | Pomiary szczelności instalacji | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 100 d.1. 21 | KNR 2-17 z.o. 3. 3 t9904 p1 | Próby montażowe instalacji wentylacji mechanicznej | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 101 d.1. 21 | kalk. własna | Pomiary wydajności i głośności instalacji | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: PRÓBY MONTAŻOWE I POMIARY | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|-----------------------|--|----------------|--------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.22 | | IZOLACJA | | | | |
| 102 d.1. 22 | KNR 0-34 0303- 14 | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ma- tami o gr. 30 mm laminowanymi folią Al | m ² | 229,26 | 0,00 | 0,00 |
| 103 d.1. 22 | KNR-W 2-16 0602-10 | Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość | m ² | 229,26 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: IZOLACJA | | | | | | 0,00 |
| Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji, CPV 45321000-3 Izolacja ciep- lna | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|----------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | | KLIMATYZACJA KOMFORTU SYSTEM VRF CPV 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i kli- matyzacyjnych | | | | |
| Razem dział: KLIMATYZACJA KOMFORTU SYSTEM VRF CPV 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---------------------|--------------------------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | | | | | | |
| 104 | KNR 7-24 0153- d.3 06 analogia | Dostawa i montaż systemu klimatyzacji - agregat VRF Slim 8HP pompa ciepła, Qch/Qgrz 22,4/25,0 kW, z jednostkami wewnętrznymi, sterownikiem centralnym, wg projektu | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 105 | KNR 7-24 0235- d.3 01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 6,35 mm | kg | 1,45 | 0,00 | 0,00 |
| 106 | KNR 7-24 0235- d.3 01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 9,52 mm | kg | 3,10 | 0,00 | 0,00 |
| 107 | KNR 7-24 0235- d.3 01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 12,70 mm | kg | 2,64 | 0,00 | 0,00 |
| 108 | KNR 7-24 0235- d.3 02 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 15,88 mm | kg | 2,15 | 0,00 | 0,00 |
| 109 | KNR 7-24 0235- d.3 04 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 19,05 mm | kg | 5,28 | 0,00 | 0,00 |
| 110 | KNR 7-24 0238- d.3 02 analogia | Montaż kolana 6,35 mm | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 111 | KNR 7-24 0238- d.3 03 analogia | Montaż kolana 9,52 mm | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 112 | KNR 7-24 0238- d.3 03 analogia | Montaż trójnika 9,52/9,52 mm | kpl. | 6,00 | 0,00 | 0,00 |
| 113 | KNR 7-24 0238- d.3 07 analogia | Montaż trójnika 15,9/15,9 mm | kpl. | 2,00 | 0,00 | 0,00 |
| 114 | KNR 7-24 0238- d.3 07 analogia | Montaż redukcji 15,9/12,7mm | kpl. | 6,00 | 0,00 | 0,00 |
| 115 | KNR 7-24 0238- d.3 07 analogia | Montaż kolana 12,7mm | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 116 | KNR 7-24 0238- d.3 08 analogia | Montaż trójnika 19,05/19,05 mm | kpl. | 4,00 | 0,00 | 0,00 |
| 117 | KNR 7-24 0238- d.3 08 analogia | Montaż redukcji 19,05/15,9 mm | kpl. | 5,00 | 0,00 | 0,00 |
| 118 | KNR 7-24 0238- d.3 08 analogia | Montaż kolana 19,05 mm | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 119 | KNR 7-24 0240- d.3 03 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 6,35 mm | szt. | 12,00 | 0,00 | 0,00 |
| 120 | KNR 7-24 0240- d.3 03 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 9,52 mm | szt. | 20,00 | 0,00 | 0,00 |
| 121 | KNR 7-24 0240- d.3 04 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 12,70 mm | szt. | 12,00 | 0,00 | 0,00 |
| 122 | KNR 7-24 0240- d.3 05 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 15,88 mm | szt. | 11,00 | 0,00 | 0,00 |
| 123 | KNR 7-24 0240- d.3 06 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 19,05 mm | szt. | 14,00 | 0,00 | 0,00 |
| 124 | KNR 7-24 0514- d.3 11 | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynnika chłodniczego | kpl. | 6,00 | 0,00 | 0,00 |
| 125 | KNR 7-24 0504- d.3 01 | Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 126 | KNR 7-24 0513- d.3 11 | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych | kpl. | 6,00 | 0,00 | 0,00 |
| 127 | KNR 7-24 0515- d.3 01 | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys. kcal/h | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 128 | KNR 7-24 0516- d.3 11 | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur | kpl. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|-----------------------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | | INSTALACJA KANALIZACYJNA - ODPROWADZENIE SKROPLIN CPV 45332300-6 Kładzenie upustów, CPV 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego | | | | |
| 129 d.4 | KNR-W 2-15 0208-05 analogia | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych | m | 25,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130 d.4 | KNR-W 2-15 0211-04 analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych | podej. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 131 d.4 | KNR-W 2-15 0218-02 | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 25 mm | szt. | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: INSTALACJA KANALIZACYJNA - ODPROWADZENIE SKROPLIN CPV 45332300-6 Kładzenie upus- tów, CPV 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego | | | | | | 0,00 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|----------------------|---|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5 | | IZOLACJE CPV 45320000-3 Roboty izolacyjne | | | | |
| 132 | KNR 0-34 0101-d.5 01 | Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | 8,53 | 0,00 | 0,00 |
| 133 | KNR 0-34 0101-d.5 01 | Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | 15,50 | 0,00 | 0,00 |
| 134 | KNR 0-34 0101-d.5 01 | Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | 8,52 | 0,00 | 0,00 |
| 135 | KNR 0-34 0101-d.5 01 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | 5,51 | 0,00 | 0,00 |
| 136 | KNR 0-34 0101-d.5 01 | Izolacja rurociągów śr.19 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) | m | 13,20 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: IZOLACJE CPV 45320000-3 Roboty izolacyjne | | | | | | 0,00 |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | 0,00 |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | | WENTYLACJA MECHANICZNA CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji, CPV 45321000-3 Izolacja cieplna | | | | | | |
| 1.1 | | KANAŁ C1 | | | | | | |
| 1 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | | | | |
| d.1.1 | 0102-06 | obmiar = 43,55 m ² | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,01 r-g/m ² | r-g | 43,9855 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 26,5655 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 18,7265 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 5,6615 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m ² | szt. | 14,8070 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27 kg/m ² | kg | 11,7585 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 3,4840 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x800x1500 mm | szt. | | | | | |
| d.1.1 | 0154-04 | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,12 r-g/szt. | r-g | 8,1200 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x800x1500 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,7 kg/szt. | kg | 0,7000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,37 m-g/szt. | m-g | 0,3700 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | KNR-W 2-17 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 940x640x150 mm | szt. | | | | | |
| d.1.1 | 0209-05 | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-------------------------------|----------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1* | | robocizna 2,86 r-g/szt. | r-g | 2,8600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym 940x640x150 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodach do 3000 mm 2,04 szt./szt. | szt. | 2,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętki i podkładkami M-12, o dł.80mm 3,06 kg/szt. | kg | 3,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,11 m-g/szt. | m-g | 0,1100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 KNR-W 2-17 d.1.1 0134-02 | | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x800x115 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x800x115 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 KNR-W 2-17 d.1.1 0134-02 | | Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z silownikiem Gryfit sterowany przerwa pradowa, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z silownikiem Gryfit sterowany przerwa pradowa, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 1,01 szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 2,06 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 0,96 kg/szt. materiały pomocnicze | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | 1,5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| | | 0,15 m-g/szt. | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAŁ C1

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.2 | | KANAŁ C2 | | | | | | |
| 6 d.1.2 | KNR-W 2-17 0146-03 | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 600x1400 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,71 r-g/szt. | r-g | 3,7100 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, 600x1400 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- samochód dostawczy 0,12 m-g/szt. | m-g | 0,1200 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 d.1.2 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 50,52 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,01 r-g/m ² | r-g | 51,0252 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 30,8172 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 21,7236 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 6,5676 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m ² | szt. | 17,1768 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27 kg/m ² | kg | 13,6404 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 4,0416 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 d.1.2 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 9,79 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,24 r-g/m ² | r-g | 12,1396 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 5,9719 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 4,2097 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 1,2727 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,78 szt./m ² | szt. | 7,6362 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,23 kg/m ² | kg | 2,2517 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,06 m-g/m ² | m-g | 0,5874 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 d.1.2 | KNR-W 2-17 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2,15 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,05 r-g/m ² | r-g | 4,4075 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 1,3115 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 0,9245 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0,28 szt./m ² | szt. | 0,6020 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1,77 szt./m ² | szt. | 3,8055 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,33 kg/m ² | kg | 0,7095 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,07 m-g/m ² | m-g | 0,1505 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 d.1.2 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x400x1250 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,12 r-g/szt. | r-g | 8,1200 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x400x1250 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,7 kg/szt. | kg | 0,7000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,37 m-g/szt. | m-g | 0,3700 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 d.1.2 | KNR-W 2-17 0154-05 analogia | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x132 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 7,8*0,2=1,56 r-g/szt. | r-g | 1,5600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Prostokątny króciec elastyczny 410x925x132 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1,41 kg/szt. | kg | 1,4100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,36*0,2=0,072 m-g/szt. | m-g | 0,0720 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 12 d.1.2 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x800x115 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x800x115 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 13 d.1.2 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAL C2

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------------------|--|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.3 | | KANAŁ N1 | | | | | | |
| 14 d.1.3 | KNR 2-17 0321-09 analogia | Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej Vn=3000 m3/h, Vw=3000 m3/h, z filtrami G4 i F5 na nawiewie i M5 na wyciągu, z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy grzewczej Qg=15,8 kW, znamionowej Q=18 kW, z automatyką producenta, wg projektu obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 28,69*0,955=27,39895 r-g/kpl. | r-g | 27,3990 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej Vn=3000 m3/h, Vw=3000 m3/h, z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy grzewczej Qg=15,8 kW, znamionowej Q=18 kW, z automatyką producenta, wg projektu 1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram i przewodu o obwodzie ponad 4500 do 7200 mm 2,04 szt/kpl. | szt | 2,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 5,4 kg/kpl. | kg | 5,4000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 0,15 kg/kpl. | kg | 0,1500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 0,9 %(od M) | % | 0,9000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,39 m-g/kpl. | m-g | 0,3900 | 0,00 | | | 0,00 |
| 8* | | żuraw samochodowy 4 t 0,73 m-g/kpl. | m-g | 0,7300 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 15 d.1.3 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. | r-g | 0,9600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 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 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,01 m-g/szt. | m-g | 0,0100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 16 d.1.3 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 15,78 m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|--------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1* | | robocizna 1,01 r-g/m ² | r-g | 15,9378 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 9,6258 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 6,7854 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 2,0514 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m ² | szt. | 5,3652 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27 kg/m ² | kg | 4,2606 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 1,2624 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 17 d.1.3 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 10,22 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,24 r-g/m ² | r-g | 12,6728 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 6,2342 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 4,3946 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 1,3286 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,78 szt./m ² | szt. | 7,9716 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,23 kg/m ² | kg | 2,3506 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,06 m-g/m ² | m-g | 0,6132 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 18 d.1.3 | KNR-W 2-17 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 3,32 m ² | m ² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|--------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1* | | robocizna 2,05 r-g/m ² | r-g | 6,8060 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 2,0252 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 1,4276 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0,28 szt./m ² | szt. | 0,9296 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1,77 szt./m ² | szt. | 5,8764 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,33 kg/m ² | kg | 1,0956 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,07 m-g/m ² | m-g | 0,2324 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 19 d.1.3 | KNR-W 2-17 0114-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0,64 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,98 r-g/m ² | r-g | 1,2672 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 0,3904 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0,41 m ² /m ² | m ² | 0,2624 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0,41 szt./m ² | szt. | 0,2624 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,75 szt./m ² | szt. | 1,7600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,64 kg/m ² | kg | 0,4096 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 0,0512 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 20 d.1.3 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 900x200x1000 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,12 r-g/szt. -- M -- | r-g | 8,1200 | 0,00 | 0,00 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------------|--|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2* | | łtumiaki akustyczne płytowe prostokątne 900x200x1000 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,7 kg/szt. | kg | 0,7000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,37 m-g/szt. | m-g | 0,3700 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 21 | KNR-W 2-17 d.1.3 0154-02 | Łtumiaki akustyczne płytowe prostokątne 450x450x1000 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 4,35 r-g/szt. | r-g | 4,3500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- łtumiaki akustyczne płytowe prostokątne 450x450x1000 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,44 kg/szt. | kg | 0,4400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,31 m-g/szt. | m-g | 0,3100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 22 | KNR-W 2-17 d.1.3 0138-03 | Kratki wentylacyjne 500x160 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 7,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt. | r-g | 9,7300 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kratki wentylacyjne, 500x160 mm 1 szt./szt. | szt. | 7,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 7,2800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- samochód dostawczy 0,04 m-g/szt. | m-g | 0,2800 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 23 d.1.3 | KNR-W 2-17 0209-06 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 940x640x150 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,39 r-g/szt. | r-g | 3,3900 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym 940x640x150 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodach do 3600 mm 2,04 szt./szt. | szt. | 2,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętki i podkładkami M-12, o dł.80mm 3,58 kg/szt. | kg | 3,5800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,12 m-g/szt. | m-g | 0,1200 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 24 d.1.3 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x500x115 mm obmiar = 7,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 11,9000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x500x115 mm 1 szt./szt. | szt. | 7,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 7,0700 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 14,4200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 6,7200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 1,0500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25 d.1.3 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpowozarowa kłapa odcinajaca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z silownikiem Gryfit sterowany przerwa pradowa, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2* | | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 26 d.1.3 | KNR-W 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,47 r-g/szt. | r-g | 0,4700 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 125 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,08 szt./szt. | szt. | 2,0800 | 0,00 | | 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 0,38 kg/szt. | kg | 0,3800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,03 m-g/szt. | m-g | 0,0300 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAŁ N1

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.4 | | KANAŁ N2 | | | | | | |
| 27 d.1.4 | KNR 2-17 0321-09 analogia | Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej Vn=2600 m3/h, Vw=2600 m3/h, z filtrami M na nawiewie i na wyciągu, z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy grzewczej Qg=11,2 kW, znamionowej Q=18 kW, z automatyką producenta, wg projektu obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 28,69*0,955=27,39895 r-g/kpl. | r-g | 27,3990 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej Vn=2600 m3/h, Vw=2600 m3/h, z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy grzewczej Qg=11,2 kW, znamionowej Q=18 kW, z automatyką producenta, wg projektu 1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram i przewodu o obwodzie ponad 4500 do 7200 mm 2,04 szt/kpl. | szt | 2,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 5,4 kg/kpl. | kg | 5,4000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 0,15 kg/kpl. | kg | 0,1500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 0,9 %(od M) | % | 0,9000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,39 m-g/kpl. | m-g | 0,3900 | 0,00 | | | 0,00 |
| 8* | | żuraw samochodowy 4 t 0,73 m-g/kpl. | m-g | 0,7300 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 28 d.1.4 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 1,68 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,01 r-g/m ² | r-g | 1,6968 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 1,0248 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 0,7224 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 0,2184 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m ² | szt. | 0,5712 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27 kg/m ² | kg | 0,4536 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 0,1344 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 29 d.1.4 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 59,87 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,24 r-g/m ² | r-g | 74,2388 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 36,5207 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 25,7441 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 7,7831 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,78 szt./m ² | szt. | 46,6986 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,23 kg/m ² | kg | 13,7701 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,06 m-g/m ² | m-g | 3,5922 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 30 d.1.4 | KNR-W 2-17 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 7,18 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,05 r-g/m ² | r-g | 14,7190 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 4,3798 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 3,0874 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0,28 szt./m ² | szt. | 2,0104 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1,77 szt./m ² | szt. | 12,7086 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,33 kg/m ² | kg | 2,3694 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,07 m-g/m ² | m-g | 0,5026 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 31 d.1.4 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x420x1000 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 4,35 r-g/szt. | r-g | 4,3500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x420x1000 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,44 kg/szt. | kg | 0,4400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,31 m-g/szt. | m-g | 0,3100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 32 d.1.4 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x400x1000 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 4,35 r-g/szt. | r-g | 4,3500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x400x1000 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,44 kg/szt. | kg | 0,4400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,31 m-g/szt. | m-g | 0,3100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 33 d.1.4 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 500x160 mm - do przewo- dów stalowych i aluminiowych obmiar = 7,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt. | r-g | 9,7300 | 0,00 | 0,00 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2* | | -- M -- kratki wentylacyjne, 500x160 mm 1 szt./szt. | szt. | 7,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 7,2800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- samochód dostawczy 0,04 m-g/szt. | m-g | 0,2800 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 34 d.1.4 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 400x160 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 4,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt. | r-g | 5,5600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kratki wentylacyjne, 400x160 mm 1 szt./szt. | szt. | 4,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 4,1600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- samochód dostawczy 0,04 m-g/szt. | m-g | 0,1600 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 35 d.1.4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x420x115 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x420x115 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 36 d.1.4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x400x115 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1* | | robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x400x115 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 37 d.1.4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x500x115 mm obmiar = 7,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 11,9000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x500x115 mm 1 szt./szt. | szt. | 7,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 7,0700 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 14,4200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 6,7200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 1,0500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 38 d.1.4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x400x115 mm obmiar = 4,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 6,8000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 160x400x115 mm 1 szt./szt. | szt. | 4,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 4,0400 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 8,2400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 3,8400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,6000 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 39 d.1.4 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x250x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

| | | | | |
|-------|-------|-----------|-----------|----------|
| | | | | KANAŁ N2 |
| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.5 | | KANAŁ W1 | | | | | | |
| 40 d.1.5 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. | r-g | 0,9600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,01 m-g/szt. | m-g | 0,0100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 41 d.1.5 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 12,20 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,01 r-g/m ² | r-g | 12,3220 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 7,4420 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 5,2460 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 1,5860 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m ² | szt. | 4,1480 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27 kg/m ² | kg | 3,2940 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 0,9760 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 42 d.1.5 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2,35 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,24 r-g/m ² | r-g | 2,9140 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2* | | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 1,4335 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 1,0105 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 0,3055 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,78 szt./m ² | szt. | 1,8330 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,23 kg/m ² | kg | 0,5405 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,06 m-g/m ² | m-g | 0,1410 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 43 d.1.5 | KNR-W 2-17 0114-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0,73 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,98 r-g/m ² | r-g | 1,4454 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 0,4453 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0,41 m ² /m ² | m ² | 0,2993 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0,41 szt./m ² | szt. | 0,2993 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,75 szt./m ² | szt. | 2,0075 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,64 kg/m ² | kg | 0,4672 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 0,0584 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 44 d.1.5 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x560x1250 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,12 r-g/szt. | r-g | 8,1200 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x560x1250 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------------------|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 2 szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 1,04 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm | kg | 0,7000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 0,7 kg/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,37 m-g/szt. | m-g | 0,3700 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 45 | KNR-W 2-17 d.1.5 0138-05 | Kratki wentylacyjne 800x450 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,89 r-g/szt. | r-g | 1,8900 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kratki wentylacyjne, 800x450 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 1,04 szt./szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/szt. | m-g | 0,0900 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 46 | KNR-W 2-17 d.1.5 0154-05 analogia | Prostokątny króciec elastyczny 940x640x150 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 7,8*0,2=1,56 r-g/szt. | r-g | 1,5600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Prostokątny króciec elastyczny 940x640x150 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 1,04 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm | kg | 1,4100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 1,41 kg/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,36*0,2=0,072 m-g/szt. | m-g | 0,0720 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 47 | KNR-W 2-17 d.1.5 0134-03 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 450x800x115 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1* | | robocizna 2,05 r-g/szt. | r-g | 2,0500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 450x800x115 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2800 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2800 mm 2,04 szt./szt. | szt. | 2,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1,06 kg/szt. | kg | 1,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,2 m-g/szt. | m-g | 0,2000 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 48 d.1.5 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x450x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x450x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 49 d.1.5 | KNR-W 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,47 r-g/szt. | r-g | 0,4700 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 125 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|--|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm | szt. | 2,0800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 2,08 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm | kg | 0,3800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 0,38 kg/szt. materiały pomocnicze | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 1,5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy | m-g | 0,0300 | 0,00 | | | 0,00 |
| | | 0,03 m-g/szt. | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAL W1

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.6 | | KANAŁ W2 | | | | | | |
| 50 d.1.6 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwódzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 8,07 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,01 r-g/m ² | r-g | 8,1507 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 4,9227 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 3,4701 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 1,0491 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m ² | szt. | 2,7438 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27 kg/m ² | kg | 2,1789 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 0,6456 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 51 d.1.6 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 11,78 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,24 r-g/m ² | r-g | 14,6072 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 7,1858 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 5,0654 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 1,5314 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,78 szt./m ² | szt. | 9,1884 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,23 kg/m ² | kg | 2,7094 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,06 m-g/m ² | m-g | 0,7068 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 52 d.1.6 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x520x1000 mm obmiar = 2,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,12 r-g/szt. | r-g | 16,2400 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x520x1000 mm 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm 2 szt./szt. | szt. | 4,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 2,0800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,7 kg/szt. | kg | 1,4000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,37 m-g/szt. | m-g | 0,7400 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 53 d.1.6 | KNR-W 2-17 0138-05 | Kratki wentylacyjne 700x400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,89 r-g/szt. | r-g | 3,7800 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kratki wentylacyjne, 700x400 mm 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 2,0800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/szt. | m-g | 0,1800 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 54 d.1.6 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne 500x200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt. | r-g | 1,3900 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kratki wentylacyjne, 500x200 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- samochód dostawczy 0,04 m-g/szt. | m-g | 0,0400 | 0,00 | | | 0,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|---|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 55 | KNR-W 2-17 | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x150 mm | szt. | | | | | |
| d.1.6 | 0154-05 | analogia | | | | | | |
| | | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 7,8*0,2=1,56 r-g/szt. | r-g | 1,5600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Prostokątny króciec elastyczny 410x925x150 mm | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | 1 szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 1,04 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm | kg | 1,4100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 1,41 kg/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,36*0,2=0,072 m-g/szt. | m-g | 0,0720 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 56 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x700x115 mm | szt. | | | | | |
| d.1.6 | 0134-03 | analogia | | | | | | |
| | | obmiar = 2,00 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,05 r-g/szt. | r-g | 4,1000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 400x700x115 mm | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | 1 szt./szt. podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2800 mm | szt. | 2,0200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 1,01 szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2800 mm | szt. | 4,0800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 2,04 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm | kg | 2,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 1,06 kg/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,2 m-g/szt. | m-g | 0,4000 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 57 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 200x500x200 mm | szt. | | | | | |
| d.1.6 | 0134-02 | analogia | | | | | | |
| | | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 200x500x200 mm | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | 1 szt./szt. | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 1,01 szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 2,06 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 0,96 kg/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 58 d.1.6 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 700x400x290 mm 0,5 W z silownikiem Gryfit sterowany przerwa pradowa, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 700x400x290 mm 0,5 W z silownikiem Gryfit sterowany przerwa pradowa, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm | szt. | 1,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 1,01 szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm | szt. | 2,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 2,06 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm | kg | 0,9600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 0,96 kg/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,1500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAL W2

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzet |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.7 | | KANAŁ WR03 | | | | | | |
| 59 d.1.7 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1,88 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 4,4368 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 1,3912 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 0,5264 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 1,5604 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 10,8476 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 1,4288 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,1692 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 60 d.1.7 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,02 r-g/szt. | r-g | 1,0200 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. do 100 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,05 szt./szt. | szt. | 1,0500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt. | szt. | 12,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12 szt./szt. | szt. | 3,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45 kg/szt. | kg | 2,4500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt. | m | 6,2400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 9* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 10* | | -- S -- samochód dostawczy 0,14 m-g/szt. | m-g | 0,1400 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

KANAL WR03

| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materialy | Sprzet |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.8 | | KANAŁ WR04 | | | | | | |
| 61 d.1.8 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4,71 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 11,1156 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 3,4854 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 1,3188 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 3,9093 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 27,1767 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 3,5796 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,4239 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 62 d.1.8 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm, nasada hybrydowa obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,02 r-g/szt. | r-g | 1,0200 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. do 100 mm, nasada hybrydowa 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,05 szt./szt. | szt. | 1,0500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt. | szt. | 12,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12 szt./szt. | szt. | 3,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45 kg/szt. | kg | 2,4500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt. | m | 6,2400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 9* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 10* | | -- S -- samochód dostawczy 0,14 m-g/szt. | m-g | 0,1400 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|------------|-------|-----------|-----------|
| KANAL WR04 | | | |
| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materialy |
| | | | |
| OGÓŁEM | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.9 | | KANAŁ WR05 | | | | | | |
| 63 d.1.9 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0,47 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 1,1092 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 0,3478 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 0,1316 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 0,3901 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 2,7119 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 0,3572 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,0423 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 64 d.1.9 | KNR-W 2-17 0144-01 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 150 mm, nasada hybrydowa obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,02 r-g/szt. | r-g | 1,0200 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. do 150 mm, nasada hybrydowa 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,05 szt./szt. | szt. | 1,0500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt. | szt. | 12,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12 szt./szt. | szt. | 3,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45 kg/szt. | kg | 2,4500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt. | m | 6,2400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 9* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 10* | | -- S -- samochód dostawczy 0,14 m-g/szt. | m-g | 0,1400 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|------------|-------|-----------|-----------|
| KANAL WR05 | | | |
| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materiały |
| | | | |
| OGÓŁEM | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.10 | | KANAŁ WR06 | | | | | | |
| 65 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0,04 m ² | m ² | | | | | |
| d.1. | 0113-01 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 0,0944 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 0,0296 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 0,0112 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 0,0332 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 0,2308 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 0,0304 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,0036 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 66 | KNR-W 2-17 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 150 mm, nasada hybrydowa obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| d.1. | 0144-01 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,02 r-g/szt. | r-g | 1,0200 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. do 150 mm, nasada hybrydowa 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,05 szt./szt. | szt. | 1,0500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt. | szt. | 12,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12 szt./szt. | szt. | 3,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45 kg/szt. | kg | 2,4500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt. | m | 6,2400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 9* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 10* | | -- S -- samochód dostawczy 0,14 m-g/szt. | m-g | 0,1400 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|------------|-------|-----------|-----------|
| KANAL WR06 | | | |
| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materiały |
| | | | |
| OGÓŁEM | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.11 | | KANAŁ WR1 | | | | | | |
| 67 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwódzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2,95 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,01 r-g/m ² | r-g | 2,9795 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 1,7995 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 1,2685 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 0,3835 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m ² | szt. | 1,0030 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27 kg/m ² | kg | 0,7965 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 0,2360 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 68 d.1. 11 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 19,15 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,24 r-g/m ² | r-g | 23,7460 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 11,6815 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 8,2345 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 2,4895 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,78 szt./m ² | szt. | 14,9370 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,23 kg/m ² | kg | 4,4045 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,06 m-g/m ² | m-g | 1,1490 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|---|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 69 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne | szt. | | | | | |
| d.1. | 0154-04 | 400x400x1500 mm | | | | | | |
| 11 | | obmiar = 3,00 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,12 r-g/szt. | r-g | 24,3600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x400x1500 mm 1 szt./szt. | szt. | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm 2 szt./szt. | szt. | 6,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 3,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,7 kg/szt. | kg | 2,1000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,37 m-g/szt. | m-g | 1,1100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 70 | KNR-W 2-17 | Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x400 mm | szt. | | | | | |
| d.1. | 0143-02 | obmiar = 2,00 szt. | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,8 r-g/szt. | r-g | 5,6000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- czerpnie dachowe prostokątne, 400x400 mm 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1760 mm 1,05 szt./szt. | szt. | 2,1000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt. | szt. | 25,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwin- tem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i pra- wym 3,12 szt./szt. | szt. | 6,2400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45 kg/szt. | kg | 4,9000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt. | m | 12,4800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,38 kg/szt. | kg | 0,7600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 9* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 10* | | -- S -- samochód dostawczy 0,14 m-g/szt. | m-g | 0,2800 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 71 | KNR-W 2-17 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju | szt. | | | | | |
| d.1. | 0209-06 | prostokątnym 940x640x185 mm | | | | | | |
| 11 | | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1* | | robocizna 3,39 r-g/szt. | r-g | 3,3900 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym 940x640x185 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodach do 3600 mm 2,04 szt./szt. | szt. | 2,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętki i podkładkami M-12, o dł.80mm 3,58 kg/szt. | kg | 3,5800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,12 m-g/szt. | m-g | 0,1200 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAŁ WR1

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.12 | | KANAŁ WR2 | | | | | | |
| 72 d.1. 12 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwódzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 1,59 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,01 r-g/m ² | r-g | 1,6059 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 0,9699 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 0,6837 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 0,2067 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0,34 szt./m ² | szt. | 0,5406 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27 kg/m ² | kg | 0,4293 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m ² | m-g | 0,1272 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 73 d.1. 12 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 45,86 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,24 r-g/m ² | r-g | 56,8664 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,61 m ² /m ² | m ² | 27,9746 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,43 m ² /m ² | m ² | 19,7198 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0,13 szt./m ² | szt. | 5,9618 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,78 szt./m ² | szt. | 35,7708 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,23 kg/m ² | kg | 10,5478 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,06 m-g/m ² | m-g | 2,7516 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|---|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 74 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne | szt. | | | | | |
| d.1. | 0154-04 | 400x450x2000 mm | | | | | | |
| 12 | | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,12 r-g/szt. | r-g | 8,1200 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x450x2000 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,7 kg/szt. | kg | 0,7000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,37 m-g/szt. | m-g | 0,3700 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 75 | KNR-W 2-17 | Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x450 mm | szt. | | | | | |
| d.1. | 0143-02 | obmiar = 2,00 szt. | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,8 r-g/szt. | r-g | 5,6000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- czepnie dachowe prostokątne, 400x450 mm 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1760 mm 1,05 szt./szt. | szt. | 2,1000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt. | szt. | 25,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwin- tem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i pra- wym 3,12 szt./szt. | szt. | 6,2400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45 kg/szt. | kg | 4,9000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt. | m | 12,4800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,38 kg/szt. | kg | 0,7600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 9* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 10* | | -- S -- samochód dostawczy 0,14 m-g/szt. | m-g | 0,2800 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 76 | KNR-W 2-17 | Prostokątny króciec elastyczny 410x925x150 | szt. | | | | | |
| d.1. | 0154-05 | mm | | | | | | |
| 12 | analogia | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1* | | robocizna 7,8*0,2=1,56 r-g/szt. | r-g | 1,5600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Prostokątny króciec elastyczny 410x925x150 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1,41 kg/szt. | kg | 1,4100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,36*0,2=0,072 m-g/szt. | m-g | 0,0720 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 77 d.1. 0134-02 12 | | Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x400x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu obmiar = 2,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,7 r-g/szt. | r-g | 3,4000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 800x400x290 mm 0,5 W z siłownikiem Gryfit sterowany przerwą prądową, z wyzwalaczem termoelektrycznym i ze wskaźnikiem krańcowym, wg projektu 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 2,0200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 4,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,96 kg/szt. | kg | 1,9200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,15 m-g/szt. | m-g | 0,3000 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAL WR2

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.13 | | KANAŁ WW01 | | | | | | |
| 78 | KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 13 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm obmiar = 6,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. | r-g | 5,7600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm 1 szt./szt. | szt. | 6,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 6,2400 | 0,00 | | 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 0,19 kg/szt. | kg | 1,1400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,01 m-g/szt. | m-g | 0,0600 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 79 | KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 13 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. | r-g | 0,9600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 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 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,01 m-g/szt. | m-g | 0,0100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 80 | KNR-W 2-17 d.1. 0113-01 13 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1,45 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 3,4220 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 1,0730 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 0,4060 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 1,2035 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 8,3665 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 1,1020 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,1305 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 81 d.1. 0113-01 13 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3,57 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 8,4252 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 2,6418 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 0,9996 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 2,9631 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 20,5989 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 2,7132 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,3213 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 82 d.1. 0131-02 13 | KNR-W 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm obmiar = 2,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,47 r-g/szt. | r-g | 0,9400 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 125 mm 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,08 szt./szt. | szt. | 4,1600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,38 kg/szt. | kg | 0,7600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,03 m-g/szt. | m-g | 0,0600 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 83 d.1. 13 | KNR-W 2-17 0131-01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm obmiar = 5,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. | r-g | 1,7000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 100 mm 1 szt./szt. | szt. | 5,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 2,08 szt./szt. | szt. | 10,4000 | 0,00 | | 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 0,19 kg/szt. | kg | 0,9500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,01 m-g/szt. | m-g | 0,0500 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAL WW01

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.14 | | KANAŁ WW02 | | | | | | |
| 84 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 15,01 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 35,4236 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 11,1074 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 4,2028 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 12,4583 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 86,6077 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 11,4076 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 1,3509 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 85 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0138-01 | Kratki wentylacyjne 125x250 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 3,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,88 r-g/szt. | r-g | 2,6400 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kratki wentylacyjne, 250x125 mm 1 szt./szt. | szt. | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 3,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- samochód dostawczy 0,02 m-g/szt. | m-g | 0,0600 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 86 d.1. 14 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D125 mm z regulatorem i podstawą obmiar = 3,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 5,45 r-g/szt. | r-g | 16,3500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0,67 kg/szt. | kg | 2,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0,38 kg/szt. | kg | 1,1400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84 kg/szt. | kg | 2,5200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 1 szt/szt. | szt | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,17 m-g/szt. | m-g | 0,5100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 87 d.1. 0134-01 14 | KNR-W 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 125x250 mm obmiar = 3,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,28 r-g/szt. | r-g | 3,8400 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 125x250 mm 1 szt./szt. | szt. | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 1,01 szt./szt. | szt. | 3,0300 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 2,06 szt./szt. | szt. | 6,1800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,67 kg/szt. | kg | 2,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,11 m-g/szt. | m-g | 0,3300 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 88 d.1. 0155-02 14 | KNR-W 2-17 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,77 r-g/szt. | r-g | 2,7700 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 125 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,2 kg/szt. | kg | 0,2000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,21 m-g/szt. | m-g | 0,2100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|------------|-------|-----------|-----------|
| KANAL WW02 | | | |
| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materiały |
| | | | |
| OGÓŁEM | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.15 | | KANAŁ WW03 | | | | | | |
| 89 d.1. 15 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 5,77 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 13,6172 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 4,2698 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 1,6156 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 4,7891 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 33,2929 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 4,3852 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,5193 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 90 d.1. 15 | KNR-W 2-17 0205-01 | Wentylatory łazienkowe 100 CRZ obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 5,45 r-g/szt. | r-g | 5,4500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0,67 kg/szt. | kg | 0,6700 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0,38 kg/szt. | kg | 0,3800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84 kg/szt. | kg | 0,8400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | Wentylatory łazienkowe 100 CRZ 1 szt/szt. | szt | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,17 m-g/szt. | m-g | 0,1700 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAŁ WW03

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.16 | | KANAŁ WW04 | | | | | | |
| 91 | KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 16 | Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. | r-g | 0,9600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór wentylacyjny o śr. do 125 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 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 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,01 m-g/szt. | m-g | 0,0100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 92 | KNR-W 2-17 d.1. 0113-01 16 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 2,43 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 5,7348 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 1,7982 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 0,6804 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 2,0169 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 14,0211 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 1,8468 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,2187 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAŁ WW04

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.17 | | KANAŁ WW05 | | | | | | |
| 93 | KNR-W 2-17 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | | | | | |
| d.1. | 0140-01 | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. | r-g | 0,9600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt. | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt. | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- samochód dostawczy 0,01 m-g/szt. | m-g | 0,0100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 94 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, | m ² | | | | | |
| d.1. | 0113-01 | kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | | | | | | |
| 17 | | obmiar = 3,77 m ² | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 8,8972 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,74 m ² /m ² | m ² | 2,7898 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0,28 m ² /m ² | m ² | 1,0556 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² | szt. | 3,1291 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² | szt. | 21,7529 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² | kg | 2,8652 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/m ² | m-g | 0,3393 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAŁ WW05

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.18 | | KANAŁ WW06 | | | | | | |
| 95 | KNR-W 2-17 | Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | | | | | |
| d.1. | 0140-01 | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. | r-g | 0,9600 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór wentylacyjny o śr. do 100 mm | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | 1 szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych | szt. | 1,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- | kg | 0,1900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt. materiały pomocnicze | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 1,5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy | m-g | 0,0100 | 0,00 | | | 0,00 |
| | | 0,01 m-g/szt. | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 96 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, | m ² | | | | | |
| d.1. | 0113-01 | kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek | | | | | | |
| 18 | | do 35 % obmiar = 5,70 m ² | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/m ² | r-g | 13,4520 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, | m ² | 4,2180 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm | m ² | 1,5960 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | 0,74 m ² /m ² kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy | szt. | 4,7310 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm | szt. | 32,8890 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 0,28 m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, | kg | 4,3320 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ² uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | kołowych o śr. do 100 mm 5,77 szt./m ² śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- | m-g | 0,5130 | 0,00 | | | 0,00 |
| | | tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0,76 kg/m ² materiały pomocnicze | | | | | | |
| | | 1,5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy | | | | | | |
| | | 0,09 m-g/m ² | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

KANAŁ WW06

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|--|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.19 | | KANAŁ WW07 | | | | | | |
| 97 | KNR-W 2-17 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 | szt. | | | | | |
| d.1. | 0205-01 | z regulatorem i podstawą | | | | | | |
| 19 | | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 5,45 r-g/szt. | r-g | 5,4500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0,67 kg/szt. | kg | 0,6700 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0,38 kg/szt. | kg | 0,3800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84 kg/szt. | kg | 0,8400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 1 szt/szt. | szt | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,17 m-g/szt. | m-g | 0,1700 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

| | | | | |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| | | | | KANAŁ WW07 |
| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|--|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.20 | | KANAŁ WW08 | | | | | | |
| 98 | KNR-W 2-17 | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 | szt. | | | | | |
| d.1. | 0205-01 | obmiar = 1,00 szt. | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 5,45 r-g/szt. | r-g | 5,4500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0,67 kg/szt. | kg | 0,6700 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0,38 kg/szt. | kg | 0,3800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84 kg/szt. | kg | 0,8400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D160 1 szt/szt. | szt | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- samochód dostawczy 0,17 m-g/szt. | m-g | 0,1700 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

| | | | | |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| | | | | KANAŁ WW08 |
| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.21 | | PRÓBY MONTAŻOWE I POMIARY | | | | | | |
| 99 | d.1. kalk. własna | Pomiary szczelności instalacji obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 60 r-g/kpl. | r-g | 60,0000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R) | % | 10,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 100 | KNR 2-17 z.o. | Próby montażowe instalacji wentylacji mechanicznej obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| d.1. 3.3 t9904 p1 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 1* | | -- M -- Próby montażowe instalacji wentylacji mechanicznej i pomiary 3,5%R,M,S bez kosztu central 0,035 zł./kpl. | zł. | 0,0350 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 101 | d.1. kalk. własna | Pomiary wydajności i głośności instalacji obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 130 r-g/kpl. | r-g | 130,0000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R) | % | 10,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

PRÓBY MONTAŻOWE I POMIARY

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|-----------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.22 | | IZOLACJA | | | | | | |
| 102 d.1. 22 | KNR 0-34 0303-14 | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami o gr. 30 mm laminowanymi folią Al obmiar = 229,26 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,4 r-g/m ² | r-g | 91,7040 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- samoprzylepna mata gr. 30 mm laminowana folią Al 1,15 m ² /m ² | m ² | 263,6490 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | klej 0,13 dm ³ /m ² | dm ³ | 29,8038 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | taśma 3x50 mm' 2,54 m/m ² | m | 582,3204 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | taśma 0,66 m/m ² | m | 151,3116 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- środek transportowy 0,015 m-g/m ² | m-g | 3,4389 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 103 d.1. 22 | KNR-W 2-16 0602-10 | Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej powierzchni płaskie bez względu na wielkość obmiar = 229,26 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,49 r-g/m ² | r-g | 112,3374 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- blacha aluminiowa walcowana na zimno, gr. 0,80 mm 2,35 kg/m ² | kg | 538,7610 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- ciągnik kołowy 0,02 m-g/m ² | m-g | 4,5852 | 0,00 | | | 0,00 |
| 5* | | przyczepa skrzyniowa 0,02 m-g/m ² | m-g | 4,5852 | 0,00 | | | 0,00 |
| 6* | | nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne 0,01 m-g/m ² | m-g | 2,2926 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

IZOLACJA

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

WENTYLACJA MECHANICZNA CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji, CPV 45321000-3 Izolacja cieplna

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|----------|---|----|---------|-------------|---|---|---|
| 2 | | KLIMATYZACJA KOMFORTU SYSTEM VRF CPV 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych | | | | | | |

PODSUMOWANIE

KLIMATYZACJA KOMFORTU SYSTEM VRF CPV 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

| RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-----------|-----------|--------|
| | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------------------|--|------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3 | | | | | | | | |
| 104 d.3 | KNR 7-24 0153-06 analogia | Dostawa i montaż systemu klimatyzacji - agregat VRF Slim 8HP pompa ciepła, Qch/Qgrz 22,4/25,0 kW, z jednostkami wewnętrznymi, sterownikiem centralnym, wg porojektu obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 29,7*0,955=28,3635 r-g/kpl. | r-g | 28,3635 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- agregat VRF Slim 8HP pompa ciepła, Qch/Qgrz 22,4/25,0 kW 1 szt/kpl. | szt | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | jednostka wewnętrzna klimatyzatora - Qch/Qgrz 3,6/4,0 kW z panelami do kasety 6 szt/kpl. | szt | 6,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- ciągnik kołowy 75-85 KM 2,3 m-g/kpl. | m-g | 2,3000 | 0,00 | | | 0,00 |
| 5* | | przyczepa skrzyniowa 3,5 t 2,3 m-g/kpl. | m-g | 2,3000 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 105 d.3 | KNR 7-24 0235-01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 6,35 mm obmiar = 1,45 kg | kg | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,88*0,955=3,7054 r-g/kg | r-g | 5,3728 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rura miedziana śr. 6,35 mm 11,11*1,1=12,221 m/kg | m | 17,7205 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0,75 kg/kg | kg | 1,0875 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr. 30x2,6 mm 0,2 m/kg | m | 0,2900 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | masa betonowa B-20 0,001 m³/kg | m³ | 0,0015 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 1,76 m-g/kg | m-g | 2,5520 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 106 d.3 | KNR 7-24 0235-01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 9,52 mm obmiar = 3,10 kg | kg | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,88*0,955=3,7054 r-g/kg | r-g | 11,4867 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rura miedziana śr. 9,52 mm 4*1,1=4,4 m/kg | m | 13,6400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0,75 kg/kg | kg | 2,3250 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr. 30x2,6 mm 0,2 m/kg | m | 0,6200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | masa betonowa B-20 0,001 m³/kg | m³ | 0,0031 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------|--|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 6* | | rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 1,76 m-g/kg | m-g | 5,4560 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 107 | KNR 7-24 d.3 0235-01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 12,70 mm obmiar = 2,64 kg | kg | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,88*0,955=3,7054 r-g/kg | r-g | 9,7823 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rura miedziana śr. 12,70 mm 3,23*1,1=3,553 m/kg | m | 9,3799 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0,75 kg/kg | kg | 1,9800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr. 30x2.6 mm 0,2 m/kg | m | 0,5280 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | masa betonowa B-20 0,001 m³/kg | m³ | 0,0026 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 1,76 m-g/kg | m-g | 4,6464 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 108 | KNR 7-24 d.3 0235-02 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 15,88 mm obmiar = 2,15 kg | kg | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,64*0,955=2,5212 r-g/kg | r-g | 5,4206 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rura miedziana śr. 15,88 mm 2,56*1,1=2,816 m/kg | m | 6,0544 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0,49 kg/kg | kg | 1,0535 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr. 30x2.6 mm 0,13 m/kg | m | 0,2795 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | tlen techniczny 0,03 m³/kg | m³ | 0,0645 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,03 kg/kg | kg | 0,0645 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | masa betonowa B-20 0,001 m³/kg | m³ | 0,0022 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 1,2 m-g/kg | m-g | 2,5800 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 109 | KNR 7-24 d.3 0235-04 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego o śr. 19,05 mm obmiar = 5,28 kg | kg | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,23*0,955=1,17465 r-g/kg | r-g | 6,2022 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rura miedziana śr. 21-30/1.5 mm 1,1 kg/kg | kg | 5,8080 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0,37 kg/kg | kg | 1,9536 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|----------|--|----------------|---------|-------------|------|------|------|
| 4* | | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr. 30x2.6 mm | m | 0,3168 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | 0,06 m/kg tlen techniczny | m ³ | 0,0528 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | 0,01 m ³ /kg acetylen techniczny rozpuszczony | kg | 0,0528 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | 0,01 kg/kg masa betonowa B-20 | m ³ | 0,0053 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | 0,001 m ³ /kg -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG | m-g | 2,9568 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 110 | KNR 7-24 | Montaż kolana 6,35 mm | kpl. | | | | | |
| d.3 | 0238-02 | obmiar = 1,00 kpl. | | | | | | |
| | analogia | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna | r-g | 0,5730 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | 0,6*0,955=0,573 r-g/kpl. | | | | | | |
| 2* | | -- M -- kolanko miedziane o średnicy rury 6 mm | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | 1 szt./kpl. | | | | | | |
| 4* | | tlen techniczny | m ³ | 0,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | 0,01 m ³ /kpl. | | | | | | |
| | | acetylen techniczny rozpuszczony | kg | 0,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | 0,01 kg/kpl. | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 111 | KNR 7-24 | Montaż kolana 9,52 mm | kpl. | | | | | |
| d.3 | 0238-03 | obmiar = 1,00 kpl. | | | | | | |
| | analogia | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna | r-g | 0,6781 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | 0,71*0,955=0,67805 r-g/kpl. | | | | | | |
| 2* | | -- M -- kolanko miedziane o średnicy rury 9 mm | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | 1 szt./kpl. | | | | | | |
| 4* | | tlen techniczny | m ³ | 0,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | 0,01 m ³ /kpl. | | | | | | |
| | | acetylen techniczny rozpuszczony | kg | 0,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | 0,01 kg/kpl. | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 112 | KNR 7-24 | Montaż trójkąta 9,52/9,52 mm | kpl. | | | | | |
| d.3 | 0238-03 | obmiar = 6,00 kpl. | | | | | | |
| | analogia | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna | r-g | 4,0683 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | 0,71*0,955=0,67805 r-g/kpl. | | | | | | |
| 2* | | -- M -- trójkąt miedziany o średnicy rury 9 mm | szt. | 6,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | 1 szt./kpl. | | | | | | |
| 4* | | tlen techniczny | m ³ | 0,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | 0,01 m ³ /kpl. | | | | | | |
| | | acetylen techniczny rozpuszczony | kg | 0,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | 0,01 kg/kpl. | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 113 | KNR 7-24 | Montaż trójkąta 15,9/15,9 mm | kpl. | | | | | |
| d.3 | 0238-07 | obmiar = 2,00 kpl. | | | | | | |
| | analogia | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna | r-g | 1,9100 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | 1*0,955=0,955 r-g/kpl. | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2* | | -- M -- trójnik miedziany o średnicy rury 15 mm 1 szt./kpl. | szt. | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,02 m³/kpl. | m³ | 0,0400 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,01 kg/kpl. | kg | 0,0200 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 114 | KNR 7-24 d.3 0238-07 analogia | Montaż redukcji 15,9/12,7mm obmiar = 6,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1*0,955=0,955 r-g/kpl. | r-g | 5,7300 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- redukcja miedziana o średnicy rury 15 mm 1 szt./kpl. | szt. | 6,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,02 m³/kpl. | m³ | 0,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,01 kg/kpl. | kg | 0,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 115 | KNR 7-24 d.3 0238-07 analogia | Montaż kolana 12,7mm obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1*0,955=0,955 r-g/kpl. | r-g | 0,9550 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kolanko miedziane o średnicy rury 15 mm 1 szt./kpl. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,02 m³/kpl. | m³ | 0,0200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,01 kg/kpl. | kg | 0,0100 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 116 | KNR 7-24 d.3 0238-08 analogia | Montaż trójnika 19,05/19,05 mm obmiar = 4,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,13*0,955=1,07915 r-g/kpl. | r-g | 4,3166 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- trójnik miedziany o średnicy rury 19 mm 1 szt./kpl. | szt. | 4,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,02 m³/kpl. | m³ | 0,0800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,02 kg/kpl. | kg | 0,0800 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 117 | KNR 7-24 d.3 0238-08 analogia | Montaż redukcji 19,05/15,9 mm obmiar = 5,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,13*0,955=1,07915 r-g/kpl. | r-g | 5,3958 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- redukcja miedziana o średnicy rury 19 mm 1 szt./kpl. | szt. | 5,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,02 m³/kpl. | m³ | 0,1000 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------------|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,02 kg/kpl. | kg | 0,1000 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 118 | KNR 7-24 d.3 0238-08 analogia | Montaż kolana 19,05 mm obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,13*0,955=1,07915 r-g/kpl. | r-g | 1,0792 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kolanko miedziane o średnicy rury 19 mm 1 szt./kpl. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,02 m³/kpl. | m³ | 0,0200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,02 kg/kpl. | kg | 0,0200 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 119 | KNR 7-24 d.3 0240-03 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczegoo śr. 6,35 mm obmiar = 12,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,3003*0,955=0,286787 r-g/szt. | r-g | 3,4414 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- spoiwo srebrne do lutowania 0,0025 kg/szt. | kg | 0,0300 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,006 m³/szt. | m³ | 0,0720 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,005 kg/szt. | kg | 0,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | chlorek amonowy (salmiak) 0,0015 kg/szt. | kg | 0,0180 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 120 | KNR 7-24 d.3 0240-03 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczegoo śr. 9,52 mm obmiar = 20,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,3003*0,955=0,286787 r-g/szt. | r-g | 5,7357 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- spoiwo srebrne do lutowania 0,0025 kg/szt. | kg | 0,0500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,006 m³/szt. | m³ | 0,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,005 kg/szt. | kg | 0,1000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | chlorek amonowy (salmiak) 0,0015 kg/szt. | kg | 0,0300 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 121 | KNR 7-24 d.3 0240-04 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczegoo śr. 12,70 mm obmiar = 12,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,329*0,955=0,314195 r-g/szt. | r-g | 3,7703 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- spoiwo srebrne do lutowania 0,0035 kg/szt. | kg | 0,0420 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,007 m³/szt. | m³ | 0,0840 | 0,00 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,005 kg/szt. | kg | 0,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | chlerek amonowy (salmiak) 0,0015 kg/szt. | kg | 0,0180 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 122 | KNR 7-24 d.3 0240-05 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego śr. 15,88 mm obmiar = 11,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,375*0,955=0,358125 r-g/szt. | r-g | 3,9394 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- spoiwo srebrne do lutowania 0,004 kg/szt. | kg | 0,0440 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,008 m³/szt. | m³ | 0,0880 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,007 kg/szt. | kg | 0,0770 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | chlerek amonowy (salmiak) 0,0022 kg/szt. | kg | 0,0242 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 123 | KNR 7-24 d.3 0240-06 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego śr. 19,05 mm obmiar = 14,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,405*0,955=0,386775 r-g/szt. | r-g | 5,4149 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- spoiwo srebrne do lutowania 0,0055 kg/szt. | kg | 0,0770 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | tlen techniczny 0,009 m³/szt. | m³ | 0,1260 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,008 kg/szt. | kg | 0,1120 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | chlerek amonowy (salmiak) 0,003 kg/szt. | kg | 0,0420 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 124 | KNR 7-24 d.3 0514-11 | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynnika chłodniczego obmiar = 6,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 73,8*0,955=70,479 r-g/kpl. | r-g | 422,8740 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tlen techniczny 16 m³/kpl. | m³ | 96,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | acetylen techniczny rozpuszczony 5 kg/kpl. | kg | 30,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | mydło maziste (szare) 65 % 1,5 kg/kpl. | kg | 9,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | czyściwo bawełniane 2,1 kg/kpl. | kg | 12,6000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | azot gazowy sprężony techniczny osuszony 9 m³/kpl. | m³ | 54,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 125 | KNR 7-24 d.3 0504-01 | Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 68,8*0,955=65,704 r-g/kpl. | r-g | 65,7040 | 0,00 | 0,00 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------|---|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2* | | -- M -- tlen techniczny 0,6 m³/kpl. | m³ | 0,6000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0,4 kg/kpl. | kg | 0,4000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0,15 kg/kpl. | kg | 0,1500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | płyty azbestowe kauczukowe gr. 2 mm 0,4 kg/kpl. | kg | 0,4000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | płyty gumowe bez przekładek gr. 3 mm 0,05 m²/kpl. | m² | 0,0500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | sznur azbestowy 0,2 kg/kpl. | kg | 0,2000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 8* | | czyściwo bawełniane 0,2 kg/kpl. | kg | 0,2000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 9* | | mydło maziste (szare) 65 % 0,5 kg/kpl. | kg | 0,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 10* | | nafta 2 kg/kpl. | kg | 2,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 11* | | śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi do- kładne M16 0,6 kg/kpl. | kg | 0,6000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 12* | | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr. 20x 2.3 mm 10 m/kpl. | m | 10,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 13* | | elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm 0,17 kg/kpl. | kg | 0,1700 | 0,00 | | 0,00 | |
| 14* | | -- S -- sprężarka powietrza przewodna elektryczna 20,8 m-g/kpl. | m-g | 20,8000 | 0,00 | | | 0,00 |
| 15* | | spawarka elektryczna wirująca 300 A 16,4 m-g/kpl. | m-g | 16,4000 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 126 | KNR 7-24 d.3 0513-11 | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych obmiar = 6,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 36,9*0,955=35,2395 r-g/kpl. | r-g | 211,4370 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 6 m³/kpl. | m³ | 36,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 127 | KNR 7-24 d.3 0515-01 | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,1*0,955=7,7355 r-g/kpl. | r-g | 7,7355 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- czyściwo bawełniane 0,15 kg/kpl. | kg | 0,1500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | spirytus 0,1 dm³/kpl. | dm³ | 0,1000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | R-410A 5,6 dm³/kpl. | dm³ | 5,6000 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 128 | KNR 7-24 d.3 0516-11 | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur obmiar = 1,00 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 93,6*0,955=89,388 r-g/kpl. | r-g | 89,3880 | 0,00 | 0,00 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|---|-----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2* | | -- M -- czyściwo bawełniane 1,3 kg/kpl. | kg | 1,3000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | spirytus 0,88 dm ³ /kpl. | dm ³ | 0,8800 | 0,00 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------------------|--|---------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4 | | INSTALACJA KANALIZACYJNA - ODPROWADZENIE SKROPLIN CPV 45332300-6 Kładzenie upustów, CPV 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego | | | | | | |
| 129 d.4 | KNR-W 2-15 0208-05 analogia | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 25,00 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,232 r-g/m | r-g | 5,8000 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 25mm 1,02 m/m | m | 25,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 25mm' 0,6 szt./m | szt. | 15,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | rury PCV przepustowe o śr. 25mm 0,14 m/m | m | 3,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 25mm' 1 szt./m | szt. | 25,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- środek transportowy 0,0043 m-g/m | m-g | 0,1075 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130 d.4 | KNR-W 2-15 0211-04 analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych obmiar = 1,00 podej. | po-dej. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,392 r-g/podej. | r-g | 0,3920 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 25mm 3,1 szt./podej. | szt. | 3,1000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 25mm 1 szt./podej. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- środek transportowy 0,003 m-g/podej. | m-g | 0,0030 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 131 d.4 | KNR-W 2-15 0218-02 | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 25 mm obmiar = 1,00 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,21 r-g/szt. | r-g | 0,2100 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 25mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1 %(od M) | % | 1,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt. | m-g | 0,0100 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

INSTALACJA KANALIZACYJNA - ODPROWADZENIE SKROPLIN CPV 453332300-6 Kładzenie upustów, CPV 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------|--|-----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 5 | | IZOLACJE CPV 45320000-3 Roboty izolacyjne | | | | | | |
| 132 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami - jedno-warstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 8,53 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m | r-g | 1,3247 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny 6 mm gr. 6 mm 1,1 m/m | m | 9,3830 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | klej 474 0,0059 dm ³ /m | dm ³ | 0,0503 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | taśma 3x50 mm 0,0496 m/m | m | 0,4231 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | klipsy montażowe 6 szt./m | szt. | 51,1800 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- środek transportowy/ 0,0006 m-g/m | m-g | 0,0051 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 133 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami - jedno-warstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 15,50 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m | r-g | 2,4072 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny 10 mm gr. 6 mm 1,1 m/m | m | 17,0500 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | klej 474 0,0059 dm ³ /m | dm ³ | 0,0915 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | taśma 3x50 mm 0,0496 m/m | m | 0,7688 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | klipsy montażowe 6 szt./m | szt. | 93,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- środek transportowy/ 0,0006 m-g/m | m-g | 0,0093 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 134 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami - jedno-warstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 8,52 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m | r-g | 1,3232 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny 12 mm gr. 6 mm 1,1 m/m | m | 9,3720 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | klej 474 0,0059 dm ³ /m | dm ³ | 0,0503 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | taśma 3x50 mm 0,0496 m/m | m | 0,4226 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | klipsy montażowe 6 szt./m | szt. | 51,1200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- środek transportowy/ 0,0006 m-g/m | m-g | 0,0051 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------|--|-----------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 135 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jedno-warstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 5,51 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m | r-g | 0,8557 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny 16 mm gr. 6 mm 1,1 m/m | m | 6,0610 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | klej 474 0,0059 dm ³ /m | dm ³ | 0,0325 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | taśma 3x50 mm 0,0496 m/m | m | 0,2733 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | klipsy montażowe 6 szt./m | szt. | 33,0600 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- środek transportowy/ 0,0006 m-g/m | m-g | 0,0033 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 136 | KNR 0-34 d.5 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.19 mm otulinami - jedno-warstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 13,20 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m | r-g | 2,0500 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny 19 mm gr. 6 mm 1,1 m/m | m | 14,5200 | 0,00 | | 0,00 | |
| 3* | | klej 474 0,0059 dm ³ /m | dm ³ | 0,0779 | 0,00 | | 0,00 | |
| 4* | | taśma 3x50 mm 0,0496 m/m | m | 0,6547 | 0,00 | | 0,00 | |
| 5* | | klipsy montażowe 6 szt./m | szt. | 79,2000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,00 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- środek transportowy/ 0,0006 m-g/m | m-g | 0,0079 | 0,00 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,00 | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

IZOLACJE CPV 45320000-3 Roboty izolacyjne

| | 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