

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny Stalowa Wola

Obiekt : Szatnia personelu pod podjazdem

| |
|-------------------------------|
| Wentylacja mechaniczna |
|-------------------------------|

Kod CPV : 45215120-4 Roboty budowlane w zakresie specjalnych budynków medycznych

Inwestor : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli
37-450 Stalowa Wola, ul. Staszica 4-10-10

Wykonawca : Biuro Projektowe „ART. – FAKTORY” s.c. -10arch. Paweł i Wioletta Spędzia
39-200 Dębica, ul. Powstania Styczniowego 4-10-10

Uwagi : Aktualizacja cen Stanisław Szymański

Inwestor :

Wykonawca :

Wentylacja mechaniczna

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny Stalowa Wola

Objekt : Szatnia personelu pod podjazdem

Data : 2018-06-13

Str: 1

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|--------|-------------|
| | Podane w projekcie budowlanym i wykonawczym oraz z przedmiarze robót nazwy własne wyrobów oraz normy służą tylko jako podanie właściwości technicznych zastosowanych materiałów, wyrobów i urządzeń. Dopuszcza się równoważne materiały wyroby, urządzenia i normy do zastosowania w wycenie i dostawie po wcześniejszym przedstawieniu Zamawiającemu dokumentów potwierdzających równoważność | | |
| 1 | STAN : UKŁAD NAWIEWNO-WYWIEWNY 1N/1W (wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna szatni) | | |
| 1.1 | ELEMENT : Centrala wentylacyjna układu 1N/1W | | |
| 1 | AW Centrala wentylacyjna podwieszana w wykonaniu higienicznym N1W1, z nagrzewnicą elektryczną, o wydajności - 2600 m3/h, wymiennikiem krzyżowo prądowym, filtrami klasy G4 i silnikami sterowanymi falownikami - wraz z dostawą na budowę, rozładunkiem, z materiałami montażowymi i montażem oraz uruchomieniem przez autoryzowany serwis f-my KLIMOR lub równoważna o parametrach w karcie doboru centrali | 1,000 | 1 szt |
| | 1 = 1,000 Razem = 1,000 | | 1 szt |
| 2 | KNR 7-08 0301-01 [Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996] Analogia - Układy sterowania elektrycznego - automatyka kontrolno-sterująca do centrali wentylacyjnej 1N/1W (projekt i wykonanie zgodnie z wytycznymi w projekcie wykonawczym): tablica, sterownik, zasilanie NN, zasilanie 24V do akcesoriów, wszystkie przewody, akcesoria i przekucia, badanie instalacji, uruchomienie, badanie i regulacja układu. Regulacja ma zapewnić sterowaniem wydajnością dla 35%, 60% i 100% nominalnej wydajności oraz współpracę z SAP. | 1,000 | ukl. |
| | 1 = 1,000 Razem = 1,000 | | ukl. |
| 1.2 | ELEMENT : Kanały i kształtki układu Ncz | | |
| 3 | KNR 2-17 0102-05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800mm - udział kształtek do 55% - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) | 14,700 | m2 |
| | 14.7 {1.60*9.187} = 14,700 Razem = 14,700 | | m2 |
| 4 | KNR 2-17 0102-06 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) | 4,640 | m2 |
| | 2.62 {2.00*1.311} = 2,620 2.21*0.914 = 2,020 Razem = 4,640 | | m2 |
| 5 | KNR 2-17 0138-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Analogia - klapy rewizyjne do obwodzie do 800 mm o kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) | 8,000 | szt. |
| | 8 = 8,000 Razem = 8,000 | | szt. |
| 6 | KNR 2-17 0138-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Analogia - klapy rewizyjne o obwodzie do 1200 mm do kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) | 3,000 | szt. |
| | 3 = 3,000 Razem = 3,000 | | szt. |
| 7 | 2-16 0305-04 z. Izolacja kanałów nawiewnych samoprzylepnymi matami lamelowymi ze skalnej wełny mineralnej gr. 50 mm pokrytej zbrojoną folią aluminiową (lub równoważną) - analogia - nawiewy | 21,620 | m2 |

Wentylacja mechaniczna

STAN : 1. UKŁAD NAWIEWNO-WYWIEWNY 1N/1W (wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna szatni)
ELEMENT : 1.2. Kanały i kształtki układu Ncz

Data : 2018-06-13

Str: 2

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|------------------------------------|-------------|
| | $16.54 \{(1.60+0.05*4)*9.187\} =$ $2.88 \{(2.00+0.05*4)*1.311\} =$ $2.2 \{(2.21+0.05*4)*0.914\} =$ Razem = | 16,540 2,880 2,200 21,620 | m2 |
| 1.3 | ELEMENT : Kanały i kształtki układu 1N | | |
| 8 | KNR-W 2-17 0122-01 WACETOB wyd.I 1992 Analogia - Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm z izolacją termiczną gr. 25 mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $0.29 \{\text{ObwódKołaD}(0.100)*(0.925)\} =$ Razem = | 0,290 0,290 0,290 | m2 |
| 9 | KNR-W 2-17 0122-02 WACETOB wyd.I 1992 Analogia - Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm z izolacją termiczną gr. 25 mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $2.62 \{\text{ObwódKołaD}(0.200)*(4.176)\} =$ Razem = | 2,620 2,620 2,620 | m2 |
| 10 | KNR 2-17 0102-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - udział kształtek do 55 % - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $1.51 \{0.60*2.51\} =$ Razem = | 1,510 1,510 1,510 | m2 |
| 11 | KNR 2-17 0102-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $5.84 \{0.90*6.492\} =$ $1.4 \{1.00*1.398\} =$ Razem = | 5,840 1,400 7,240 | m2 |
| 12 | KNR 2-17 0102-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400mm - udział kształtek do 55% - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $8.96 \{1.20*7.466\} =$ $3.58 \{1.40*2.554\} =$ Razem = | 8,960 3,580 12,540 | m2 |
| 13 | KNR 2-17 0102-05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800mm - udział kształtek do 55% - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $18.78 \{1.80*10.431\} =$ Razem = | 18,780 18,780 18,780 | m2 |
| 14 | KNR 2-17 0114-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I (udział kształtek do 55 %) - o średnicy do 100 mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $0.51 \{\text{ObwódKołaD}(0.100)*(1.615)\} =$ Razem = | 0,510 0,510 0,510 | m2 |

Wentylacja mechaniczna

STAN : 1. UKŁAD NAWIEWNO-WYWIEWNY 1N/1W (wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna szatni)
ELEMENT : 1.3. Kanaly i kształtki układu 1N

Data : 2018-06-13

Str: 3

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|--|--------------|
| 15 | KNR 2-17 0114-02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I (udział kształtek do 55%) o średnicy do 200mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $2.85 \{ObwódKołaD(0.200)*(4.535)\} = 2,850$ Razem = 2,850 | 2,850 2,850 | m2 m2 |
| 16 | KNR 2-17 0114-03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I (udział kształtek do 55%) o średnicy do 315mm - mnożnik 1,10 do R - roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $6.45 \{ObwódKołaD(0.250)*(8.216)\} = 6,450$ $1.14 \{ObwódKołaD(0.315)*(1.151)\} = 1,140$ Razem = 7,590 | 7,590 6,450 1,140 7,590 | m2 m2 |
| 17 | KNR 2-17 0138-01 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Analogia - klapy rewizyjne do obwodu do 800 mm o kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) 8 = 8,000 Razem = 8,000 | 8,000 8,000 | szt. szt. |
| 18 | KNR 2-17 0138-02 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Analogia - klapy rewizyjne o obwodzie do 1200 mm do kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) 6 = 6,000 Razem = 6,000 | 6,000 6,000 | szt. szt. |
| 19 | KNR 2-17 0138-04 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Analogia - klapy rewizyjne o obwodzie do 2000 mm do kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 | szt. szt. |
| 20 | 2-16 0305-04 z. Izolacja kanałów nawiewnych samoprzylepnymi matami lamelowymi ze skalnej wełny mineralnej gr. 30 mm pokrytej zbrojoną folią aluminiową (lub równoważną) - analogia - nawiewy $1.81 \{(0.60+0.03*4)*2.510\} = 1,810$ $6.62 \{(0.90+0.03*4)*6.492\} = 6,620$ $1.57 \{(1.00+0.03*4)*1.398\} = 1,570$ $9.86 \{(1.20+0.03*4)*7.466\} = 9,860$ $3.88 \{(1.40+0.03*4)*2.554\} = 3,880$ $20.03 \{(1.80+0.03*4)*10.431\} = 20,030$ $0.05 \{ObwódKołaD(0.100+0.03*2)*(0.095)\} = 0,050$ $0.24 \{ObwódKołaD(0.125+0.03*2)*(0.42)\} = 0,240$ $0.56 \{ObwódKołaD(0.200+0.03*2)*(0.684)\} = 0,560$ Razem = 44,620 | 44,620 1,810 6,620 1,570 9,860 3,880 20,030 0,050 0,240 0,560 44,620 | m2 m2 |
| 1.4 | ELEMENT : Kanaly i kształtki układu 1Wwyrz | | |
| 21 | KNR 2-17 0102-05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800mm - udział kształtek do 55% - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $15.33 \{1.76*8.712\} = 15,330$ Razem = 15,330 | 15,330 15,330 | m2 m2 |

Wentylacja mechaniczna

STAN : 1. UKŁAD NAWIEWNO-WYWIEWNY 1N/1W (wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna szatni)
ELEMENT : 1.4. Kanały i kształtki układu 1Wwyrz

Data : 2018-06-13

Str: 4

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|--------|-------------|
| 22 | <p>KNR 2-17 0102-06 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>$19.33 \{2.00*9.664\} = 19,330$ $1.37 \{2.21*0.619\} = 1,370$ Razem = 20,700</p> | 20,700 | m2 |
| 23 | <p>KNR 2-17 0138-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Analogia - klapy rewizyjne o obwodzie do 1200 mm do kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>8 = 8,000 Razem = 8,000</p> | 8,000 | szt. |
| 24 | <p>KNR 2-17 0138-04 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Analogia - klapy rewizyjne o obwodzie do 2000 mm do kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>8 = 8,000 Razem = 8,000</p> | 8,000 | szt. |
| 25 | <p>2-16 0305-04 z.</p> <p>Izolacja kanałów nawiewnych samoprzylepnymi matami lamelowymi ze skalnej wełny mineralnej gr. 30 mm pokrytej zbrojoną folią aluminiową (lub równoważną) - analogia - wywiewy</p> <p>$17.08 \{(1.76+0.05*4)*8.712\} = 17,080$ $21.26 \{(2.00+0.05*4)*9.664\} = 21,260$ $1.49 \{(2.21+0.05*4)*0.619\} = 1,490$ Razem = 39,830</p> | 39,830 | m2 |
| 1.5 | ELEMENT : Kanały i kształtki układu 1W | | |
| 26 | <p>KNR-W 2-17 0122-02 WACETOB wyd.I 1992</p> <p>Analogia - Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm z izolacją termiczną gr. 25 mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>$1.45 \{ObwódKołaD(0.200)*(2.314)\} = 1,450$ Razem = 1,450</p> | 1,450 | m2 |
| 27 | <p>KNR 2-17 0102-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>$5.56 \{0.90*6.179\} = 5,560$ Razem = 5,560</p> | 5,560 | m2 |
| 28 | <p>KNR 2-17 0102-04</p> <p>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400mm - udział kształtek do 55% - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>$13.04 \{1.20*10.864\} = 13,040$ $1.40*0.55 = 0,770$ Razem = 13,810</p> | 13,810 | m2 |
| 29 | <p>KNR 2-17 0114-02</p> <p>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe,typ B/I (udział kształtek do 55%) o średnicy do 200mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> | 2,490 | m2 |

Wentylacja mechaniczna

STAN : 1. UKŁAD NAWIEWNO-WYWIEWNY 1N/1W (wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna szatni)
ELEMENT : 1.5. Kanaly i kształtki układu 1W

Data : 2018-06-13

Str: 5

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------|--|----------------------------------|-------------|
| | $2.49 \{ObwódKołaD(0.200)*(3.961)\} =$ Razem = | 2,490 2,490 | m2 |
| 30 | KNR 2-17 0114-03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe,typ B/I (udział kształtek do 55%) o średnicy do 315mm - mnożnik 1,10 do R - roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) $2.76 \{ObwódKołaD(0.250)*(3.514)\} =$ $6.83 \{ObwódKołaD(0.315)*(6.904)\} =$ Razem = | 9,590 2,760 6,830 9,590 | m2 |
| 31 | KNR 2-17 0138-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Analogia - klapy rewizyjne do obwodzie do 800 mm o kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) 4 = Razem = | 4,000 4,000 4,000 | szt. |
| 32 | KNR 2-17 0138-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Analogia - klapy rewizyjne o obwodzie do 1200 mm do kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) 4 = Razem = | 4,000 4,000 4,000 | szt. |
| 33 | 2-16 0305-04 z. Izolacja kanałów wywiewnych samoprzylepnymi matami lamelowymi ze skalnej wełny mineralnej gr.350 mm pokrytej zbrojoną folią aluminiową (lub równoważną) - analogia - wywiewy $5.56 + 13.81 + 2.49 + 9.59 =$ Razem = | 31,450 31,450 31,450 | m2 |
| 1.6 | ELEMENT : Nawiewniki układu 1N | | |
| 34 | KNR 2-17 0139-04 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Anemostat prostokątny nawiewny Lindab PKA-250 ze skrzynką rozprężną MBB-0-200-250, przepustnicą dla regulacji wydajności i płytą montażową do sufitu podwieszonego lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) 8 = Razem = | 8,000 8,000 8,000 | szt. |
| 1.7 | ELEMENT : Czerpnia układu 1N | | |
| 35 | AW Analiza własna - demontaż istniejącej czerpisciennej w miejscu projektowanej czerpni dla układu 1N 1 = Razem = | 1,000 1,000 1,000 | szt. |
| 36 | KNR 2-17 0146-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 - Czerpnia ścienna prostokątna wykonana w formie kratk żaluzjowych zabezpieczających przed deszczem oraz z zabudowaną wewnątrz drobną siatką przeciw owadom i zanieczyszczeniom mechanicznym 700x300 oraz filtrem wstępnym G1 - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) 1 = Razem = | 1,000 1,000 1,000 | szt. |

Wentylacja mechaniczna

STAN : 1. UKŁAD NAWIEWNO-WYWIEWNY 1N/1W (wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna szatni)
ELEMENT : 1.8. Wywiewniki układu 1W

Data : 2018-06-13

Str: 6

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-------------|---|-------|-------------|
| 1.8 | ELEMENT : Wywiewniki układu 1W | | |
| 37 | <p>KNR 2-17 0139-04 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Anemostat prostokątny nawiewny Lindab PKA-250 ze skrzynką rozprężną MBB-0-200-250, przepustnicą dla regulacji wydajności i płytą montażową do sufitu podwieszonego lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p style="text-align: right;">7 = 7,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 7,000</p> | 7,000 | szt. |
| 1.9 | ELEMENT : Tłumiki układu 1N i Ncz | | |
| 38 | <p>KNR 2-17 0154-05 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - Tłumik MSA200-80-4-PF / 1120x200x1250 TROX lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p> | 1,000 | szt. |
| 39 | <p>KNR 2-17 0154-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - Tłumik MSA200-60-2-PF / 500x200x1000 TROX lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p> | 1,000 | szt. |
| 40 | <p>KNR 2-17 0154-04 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - Tłumik MSA200-160-2-PF / 720x300x2000 TROX lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p> | 1,000 | szt. |
| 1.10 | ELEMENT : Tłumiki układu 1W i Wwyrz | | |
| 41 | <p>KNR 2-17 0154-04 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - Tłumik MSA200-80-3-PF / 840x200x1250 TROX lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p> | 1,000 | szt. |
| 42 | <p>KNR 2-17 0154-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - Tłumik MSA200-60-2-PF / 520x200x1000 TROX lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p> | 1,000 | szt. |
| 43 | <p>KNR 2-17 0154-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - Tłumik MSA200-190-2-PF / 780x200x2500 TROX lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p> | 1,000 | szt. |

STAN : 1. UKŁAD NAWIEWNO-WYWIEWNY 1N/1W (wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna szatni)
ELEMENT : 1.11. Przejścia przez przegrody, próby i uruchomienia

Str: 7

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-------------|--|--|----------------------|
| 1.11 | ELEMENT : Przejścia przez przegrody, próby i uruchomienia | | |
| 44 | KNR 7-28 0205-01 [WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996] Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. | 10,000 10 = 10,000 Razem = 10,000 | otw. otw. |
| 45 | KNR 7-28 0205-06 [WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996] Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. | 4,000 4 = 4,000 Razem = 4,000 | otw. otw. |
| 46 | KNR 7-28 0205-07 [WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996] Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. | 1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000 | otw. otw. |
| 47 | KNR 7-28 0205-08 [WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996] Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. | 1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000 | otw. otw. |
| 48 | AW Wykonanie izolacji antywibracyjnej przewodu wentylacyjnego przy przejściu przez przegrodę | 16,000 10+4+1+1 = 16,000 Razem = 16,000 | kpl. kpl. |
| 49 | AW Wykonanie prób szczelności i montażowych, obejmujących próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń. Protokół z prób szczelności | 1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000 | kpl. kpl. |
| 2 | STAN : UKŁAD WYWIEWNY 2W (wentylacja mechaniczna wywiewna zaplecza sanitarnego szatni) | | |
| 2.12 | ELEMENT : Wentylator układu 2W | | |
| 50 | KNR 2-17 0201-01 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Analogia - wentylator kanałowy TD-250/100 SILENT f-my Venture Industrie lub równoważny - przystosowany do zwłocznej pracy po wyłączeniu oświetlenia (czas zwłoki regulowany): - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) | 1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000 | szt. szt. |
| 2.13 | ELEMENT : Kanały i kształtki układu 2W | | |
| 51 | KNR-W 2-17 0122-01 WACETOB wyd.I 1992 Analogia - Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm z izolacją termiczną gr. 25 mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905) | 0,580 0.58 {ObwódKołaD(0.100)*(1.835)} = 0,580 Razem = 0,580 | m2 m2 |

Wentylacja mechaniczna

STAN : 2. UKŁAD WYWIEWNY 2W (wentylacja mechaniczna wywiewna zaplecza sanitarnego szatni)
ELEMENT : 2.13. Kanaly i kształtki układu 2W

Data : 2018-06-13

Str: 8

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------|--|--|-------------------------|
| 52 | <p>KNR 2-17 0114-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I (udział kształtek do 55 %) - o średnicy do 100 mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>$1.52 \{ObwódKołaD(0.100)*(4.855)\} =$</p> <p>Razem =</p> | <p>1,520</p> <p>1,520</p> <p>1,520</p> | <p>m2</p> <p>m2</p> |
| 53 | <p>KNR 2-17 0114-02</p> <p>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe,typ B/I (udział kształtek do 55%) o średnicy do 200mm - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>$9.22 \{ObwódKołaD(0.160)*(18.344)\} =$</p> <p>Razem =</p> | <p>9,220</p> <p>9,220</p> | <p>m2</p> <p>m2</p> |
| 54 | <p>KNR 2-17 0138-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Analogia - klapy rewizyjne do obwodzie do 800 mm o kanałów wentylacyjnych - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,15 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>6 =</p> <p>Razem =</p> | <p>6,000</p> <p>6,000</p> | <p>szt.</p> <p>szt.</p> |
| 2.14 | ELEMENT : Wyrzutnia układu 2W | | |
| 55 | <p>KNR 2-17 0147-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Wyrzutnia ścienna kołowa o śr. 160 mm Frapol lub równoważna - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>1 =</p> <p>Razem =</p> | <p>1,000</p> <p>1,000</p> | <p>szt.</p> <p>szt.</p> |
| 2.15 | ELEMENT : Wywiewniki toalet | | |
| 56 | <p>KNR 2-17 0140-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Anemostat kołowy wywiewny CRL-100 ze skrzynką rozprężną MBB-100-100-S i płytą montażową do sufitu podwieszonego lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>2 =</p> <p>Razem =</p> | <p>2,000</p> <p>2,000</p> | <p>szt.</p> <p>szt.</p> |
| 2.16 | ELEMENT : Zawory wentylacyjne wywiewne | | |
| 57 | <p>KNR 2-17 0136-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Analogia - Zawór wentylacyjny wywiewny, LVS 100/G1 TROX lub równoważny - mnożnik 1,10 do R za roboty wykonywane w pomieszczeniach modernizowanych (tabl. 9903) oraz mnożnik 1,20 do R za roboty wykonywane w obiektach służby zdrowia (tabl. 9905)</p> <p>4 =</p> <p>Razem =</p> | <p>4,000</p> <p>4,000</p> | <p>szt.</p> <p>szt.</p> |
| 2.17 | ELEMENT : Przejścia przez przegrody, próby i uruchomienia | | |
| 58 | <p>KNR 7-28 0205-01 [WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.</p> <p>8 =</p> <p>Razem =</p> | <p>8,000</p> <p>8,000</p> | <p>otw.</p> <p>otw.</p> |

Wentylacja mechaniczna

STAN : 2. UKŁAD WYWIEWNY 2W (wentylacja mechaniczna wywiewna zaplecza sanitarnego szatni)
ELEMENT : 2.17. Przejścia przez przegrody, próby i uruchomienia

Data : 2018-06-13

Str: 9

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| 59 | <p>KNR 7-28 0205-02 [WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.</p> <p>1 = 1,000</p> <p>Razem = 1,000</p> | 1,000 | otw. |
| 60 | <p>KNR 7-28 0205-03 [WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.</p> <p>1 = 1,000</p> <p>Razem = 1,000</p> | 1,000 | otw. |
| 61 | <p>AW</p> <p>Wykonanie izolacji antywibracyjnej przewodu wentylacyjnego przy przejściu przez przegrodę</p> <p>8+1+1 = 10,000</p> <p>Razem = 10,000</p> | 10,000 | kpl |
| 62 | <p>AW oraz KNR 2-1</p> <p>Wykonanie prób szczelności i montażowych, obejmujących próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń. Przyjęto zgodnie z katalogiem KNR 2-17 tablica 9904 lp. 3: wsp. 0,085 do wartości składników R+M+S dla układu 2W</p> <p>1 = 1,000</p> <p>Razem = 1,000</p> | 1,000 | kpl. |

--- Koniec wydruku ---