

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli**

Obiekt : **Przebudowa i termomodernizacja Prosektorium**

Kod CPV : 45215220-5 Roboty budowlane w zakresie budowy innych obiektów budowlanych niż ośrodki pobytowe

| |
|--|
| Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane |
|--|

Kod CPV : 45331100-7

Inwestor : **Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli**

Adres : ul. Staszica 4, 37- 450 Stalowa Wola

Wykonawca : <<nazwa wykonawcy robót>>

Adres : <<adres wykonawcy robót>>

Uwagi : Przepenę do poziomu styczeń 2019 wykonał Stanisław Szymański

Opracował : mgr inż. Cezary Zdrał

Data : 2017-03-08

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli

Obiekt : Przebudowa i termomodernizacja Prosektorium

Str. 1

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------|---|---------------------------------------|------------------------|
| A | STAN : Modernizacja systemu grzewczego | | |
| A.a | ELEMENT : Przewody | | |
| 1 | KNR 0-13 0128-01 IGM wyd.I 1996 Rurociągi z rur PE-XC/Al/PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16' mm 20x2,25 zwój 150.000 = 150,000 Razem = 150,000 | 150,000 150,000 150,000 | m m |
| 2 | KNR 0-13 0128-02 IGM wyd.I 1996 Rurociągi z rur PE-XC/Al/PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25' mm 25x2,5 sztanga 30 = 30,000 Razem = 30,000 | 30,000 30,000 30,000 | m m |
| 3 | KNR 0-13 0128-04 IGM wyd.I 1996 Rurociągi stalowe o śr. 40 mm 15 = 15,000 Razem = 15,000 | 15,000 15,000 15,000 | m m |
| 4 | KNR-W 2-15 0402-04 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 70 = 70,000 Razem = 70,000 | 70,000 70,000 70,000 | m m |
| 5 | KNR-W 2-15 0406-05 WACETOB wyd.I 1998 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 265 {#p1 + #p2 + #p3 + #p4} = 265,000 Razem = 265,000 | 265,000 265,000 265,000 | m m |
| 6 | KNR-W 2-15 0406-03 WACETOB wyd.I 1998 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) 2.000 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 2,000 | próba próba |
| 7 | KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów otulinami K-flex - jednowarstwowymi, izolacja 25' mm (P), rurociąg Fi 20x2,25 150 {#p1} = 150,000 Razem = 150,000 | 150,000 150,000 150,000 | m m |
| 8 | KNR 0-34 0101-02 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 30 {#p2} = 30,000 Razem = 30,000 | 30,000 30,000 30,000 | m m |
| 9 | KNR 0-34 0101-07 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 15 {#p3} = 15,000 Razem = 15,000 | 15,000 15,000 15,000 | m m |
| 10 | KNR 0-34 0101-04 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 70 {#p4} = 70,000 Razem = 70,000 | 70,000 70,000 70,000 | m m |
| 11 | Pozycja Rękaw do przejścia przez mur 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | m m |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : A. Modernizacja systemu grzewczego
ELEMENT : A.b. Węzeł cieplny

Str. 2

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------|--|---------------------------------|----------------------|
| A.b | ELEMENT : Węzeł cieplny | | |
| 12 | KNNR 4 0504-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Węzeł kompaktowy dwufunkcyjny, wraz z obudową, zakupem/ montażem pompy cyrkulacyjnej oraz automatyką 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| A.c | ELEMENT : Rozdzielacze | | |
| 13 | KNNR 4 0410-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., - rozdzielacz RH 1.000 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| 14 | KNNR 4 0410-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-2, SWN-2, 5-7 obwodów podtynkowe 1.000 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| 15 | KNNR 4 0410-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-3, SWN-3, 8-10 obwodów podtynkowe Podsumowanie elementu 1.000 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| A.d | ELEMENT : Grzejniki | | |
| 16 | KNR-W 2-15 0418-03 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV 10/600/900 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 3,000 3,000 | szt. szt. |
| 17 | KNR-W 2-15 0418-03 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV 30/600/900 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 3,000 3,000 | szt. szt. |
| 18 | KNR-W 2-15 0418-07 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV 10/500/600 1.000 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| 19 | KNR-W 2-15 0418-07 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV10/600/700 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| 20 | KNR-W 2-15 0418-07 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV10/300/700 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| 21 | KNR-W 2-15 0418-07 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV10/300/500 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| 22 | KNR-W 2-15 0418-07 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV20/600/900 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 2,000 | szt. szt. |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : A. Modernizacja systemu grzewczego
ELEMENT : A.d. Grzejniki

Str. 3

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------|--|----------------------------|------------------|
| 23 | KNR-W 2-15 0418-11 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - HV10/300/400 1.000 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| 24 | KNR-W 2-15 0425-03 WACETOB wyd.I 1998 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm 1490/440 1.000 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt. szt. |
| 25 | KNR-W 2-15 0436-01 WACETOB wyd.I 1998 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji Podsumowanie elementu 14 = 14,000 Razem = 14,000 | 14,000 14,000 14,000 | urz. urz. |
| A.e | ELEMENT : Zawory | | |
| 26 | KNR 0-31 0208-01 IGM wyd.I 2001 Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, Dn 15 mm 14 = 14,000 Razem = 14,000 | 14,000 14,000 14,000 | szt. szt. |
| 27 | KNNR 4 0412-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm powrotne 14 = 14,000 Razem = 14,000 | 14,000 14,000 14,000 | szt. szt. |
| 28 | KNR 5-15 0607-02 [ELBUD wyd.I 1984, biuletyny do 9 1996] Zawór zwrotny, odcinający lub redukcyjny z pierścieniem uszczelniającym Fi 22 mm - analogia zawory VKE do dolnego zasilania Podsumowanie elementu 14 = 14,000 Razem = 14,000 | 14,000 14,000 14,000 | szt. szt. |
| B | STAN : Modernizacja systemu c.w.u. | | |
| B.a | ELEMENT : Woda ciepła | | |
| 29 | KNR 0-13 0128-01 IGM wyd.I 1996 Rurociągi z rur PE-X łączonych poprzez złączki zaciskowe na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm -16x2,2 30 = 30,000 Razem = 30,000 | 30,000 30,000 30,000 | m m |
| 30 | KNR 0-13 0128-01 IGM wyd.I 1996 Rurociągi z rur PE-X łączonych poprzez złączki zaciskowe na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm 20x2,8 6 = 6,000 Razem = 6,000 | 6,000 6,000 6,000 | m m |
| 31 | KNR 0-13 0128-02 IGM wyd.I 1996 Rurociągi z rur PE-X łączonych poprzez złączki zaciskowe na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25 mm 25x3,5 6 = 6,000 Razem = 6,000 | 6,000 6,000 6,000 | m m |
| 32 | KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów otulinami PE odpornymi na działanie zapraw murarskich - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 16x2,2 mm 30 {#p29} = 30,000 Razem = 30,000 | 30,000 30,000 30,000 | m m |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : B. Modernizacja systemu c.w.u.
ELEMENT : B.a. Woda ciepła

Str. 4

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---------------------------------|---|--------|-------------|
| 33 | KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów otulinami PE - odpornymi na działanie zapraw murarskich - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 20x2,8' mm 6 {#p30} = 6,000 Razem = 6,000 | 6,000 | m |
| 34 | KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów otulinami PE odpornymi na działanie zapraw murarskich - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 25x3,5' mm 6 {#p31} = 6,000 Razem = 6,000 | 6,000 | m |
| 35 | KNR-W 2-15 0127-04 WACETOB wyd.I 1998 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych PE-X, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 90' mm 42 {#p29 + #p30 + #p31} = 42,000 Razem = 42,000 | 42,000 | m |
| 36 | KNR-W 2-15 0128-02 WACETOB wyd.I 1998 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych Podsumowanie elementu 42 {#p35} = 42,000 Razem = 42,000 | 42,000 | m |
| B.b ELEMENT : Cyrkulacja | | | |
| 37 | KNR 0-13 0128-01 IGM wyd.I 1996 Rurociągi z rur PE-X łączonych poprzez złączki zaciskowe na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20' mm -16x2,2 20 = 20,000 Razem = 20,000 | 20,000 | m |
| 38 | KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów otulinami PE odpornymi na działanie zapraw murarskich - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 16x2,2' mm 20 {#p37} = 20,000 Razem = 20,000 | 20,000 | m |
| 39 | KNR-W 2-15 0127-03 WACETOB wyd.I 1998 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych PE-X, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm 20 {#p37} = 20,000 Razem = 20,000 | 20,000 | m |
| 40 | KNR-W 2-15 0128-02 WACETOB wyd.I 1998 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych Podsumowanie elementu 20 {#p37} = 20,000 Razem = 20,000 | 20,000 | m |
| B.c ELEMENT : Uzbrojenie | | | |
| 41 | KNR 0-35 0216-04 IGM wyd.I 2002 Zawory regulacyjne, zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4 1.000 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| 42 | KNR 0-35 0216-08 IGM wyd.I 2002 Termomanometr techniczny, armatura Dn' 15' mm 1.000 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| 43 | KNR 2-15 0506-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] Naczynia zbiorcze przeponowe, typ DD33 1.000 = 1,000 | 1,000 | szt. |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : B. Modernizacja systemu c.w.u.
ELEMENT : B.c. Uzbrojenie

Str. 5

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|--|--------|-------------|
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 44 | KNR 131-92 0507-01 Pompa wody cyrkulacyjna oraz pompa ciepłej wody użytkowej Viessmann Vitocal 160 -A z wbudowanym pojemnościowym podgrzewaczem wody 285 l | 1,000 | szt. |
| | 1.000 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| C STAN : Wentylacja ST-04 | | | |
| C.a ELEMENT : System wentylacji | | | |
| 45 | KNR-W 2-17 0322-01 WACETOB wyd.I 1992 Centrala wentylacyjna, typ Hygienos (układ N1W1), o wydatku 900/900 m3/h wraz z automatyką sterującą oraz wentylatorami | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 46 | KNR-W 2-17 0322-01 WACETOB wyd.I 1992 Centrala wentylacyjna, typ Hygienos (układ N2W2), o wydatku 800/1000 m3/h wraz z automatyką sterującą oraz wentylatorami | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 47 | KNR-W 2-17 0140-01 WACETOB wyd.I 1992 Anemostaty kołowe, typ 'D, o średnicach do 160' mm - nawiewnik TSR fi 100 mm | 10,000 | szt. |
| | 10 = | 10,000 | |
| | Razem = | 10,000 | szt. |
| 48 | KNR-W 2-17 0140-01 WACETOB wyd.I 1992 Anemostaty kołowe, typ 'D, o średnicach do 160' mm - nawiewnik TSR fi 125 mm | 2,000 | szt. |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt. |
| 49 | KNR-W 2-17 0140-01 WACETOB wyd.I 1992 Anemostaty kołowe, typ 'D, o średnicach do 160' mm - nawiewnik TSR fi 160 mm | 6,000 | szt. |
| | 6 = | 6,000 | |
| | Razem = | 6,000 | szt. |
| 50 | KNR-W 2-17 0140-02 WACETOB wyd.I 1992 Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - nawiewnik TSR fi 250 mm | 2,000 | szt. |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt. |
| 51 | KNR-W 2-17 0140-02 WACETOB wyd.I 1992 Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - nawiewnik TSR fi 200mm | 4,000 | szt. |
| | 4 = | 4,000 | |
| | Razem = | 4,000 | szt. |
| 52 | KNR-W 2-17 0140-03 WACETOB wyd.I 1992 Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm - nawiewnik TSR fi 315 mm | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 53 | KNR-W 2-17 0154-01 WACETOB wyd.I 1992 Tłumiki akustyczne TROX typ MSA 200 okrągłe | 2,000 | szt. |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt. |
| 54 | KNR-W 2-17 0154-01 WACETOB wyd.I 1992 Tłumiki akustyczne TROX typ MSA 200 prostokątne | 2,000 | szt. |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt. |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : C. Wentylacja ST-04
ELEMENT : C.a. System wentylacji

Str. 6

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|--------|-------------|
| 55 | KNR-W 2-17 0123-02 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200`mm - Dn100pod iz, gr 40 mm z obejmami montażowymi fi 100 12 = 12,000 Razem = 12,000 | 12,000 | m |
| 56 | KNR-W 2-17 0123-02 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200`mm - Dn125 pod iz, gr 40 mm z obejmami montażowymi fi 125 10 = 10,000 Razem = 10,000 | 10,000 | m |
| 57 | KNR-W 2-17 0123-02 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200`mm - Dn160 pod iz, gr 40 mm z obejmami montażowymi fi 160 22 = 22,000 Razem = 22,000 | 22,000 | m |
| 58 | KNR-W 2-17 0123-02 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200`mm - Dn200 pod iz, gr 40 mm z obejmami montażowymi fi 200 13 = 13,000 Razem = 13,000 | 13,000 | m |
| 59 | KNR-W 2-17 0123-03 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 315`mm - D250, z obejmami montażowymi fi 250 12 = 12,000 Razem = 12,000 | 12,000 | m |
| 60 | KNR-W 2-17 0123-04 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 400`mm - D350, z obejmami montażowymi fi 350 4 = 4,000 Razem = 4,000 | 4,000 | m |
| 61 | KNR-W 2-17 0102-04 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, 250 x 250, z obejmami montażowymi do przewodów kwadratowych 5.5 = 5,500 Razem = 5,500 | 5,500 | m |
| 62 | KNR-W 2-17 0102-06 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, 300 x 300, z obejmami montażowymi do przewodów kwadratowych 6 = 6,000 Razem = 6,000 | 6,000 | m |
| 63 | KNR 9-16 0211-01 [ORGBUD-SERWIS, wyd.I 2006] Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału do 200 mm 51 = 51,000 Razem = 51,000 | 51,000 | m |
| 64 | KNR 9-16 0211-02 [ORGBUD-SERWIS, wyd.I 2006] Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 350 mm 16 = 16,000 Razem = 16,000 | 16,000 | m |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : C. Wentylacja ST-04
ELEMENT : C.a. System wentylacji

Str. 7

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| 65 | KNR 9-16 0206-03 [ORGBUD-SERWIS, wyd. I 2006] Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, obwód kanału 1500 mm | 11,500 | m |
| | 11.5 = | 11,500 | |
| | Razem = | 11,500 | m |
| 66 | KNR 2-17 0122-06 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Przewody półelastyczne typu flex dn 100 | 12,000 | m |
| | 12 = | 12,000 | |
| | Razem = | 12,000 | m |
| 67 | KNR 2-17 0122-06 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Kształki wentylacyjne, zwężka symetryczna spiro 250/100 | 1,000 | szt |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt |
| 68 | KNR 2-17 0122-06 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Kształki wentylacyjne, zwężka symetryczna spiro 350/300 | 1,000 | szt |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt |
| 69 | KNR 2-17 0122-06 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Kształki wentylacyjne, zwężka symetryczna 250/200 | 2,000 | szt |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt |
| 70 | KNR 2-17 0122-06 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Kształki wentylacyjne, zwężka symetryczna 200/100 | 1,000 | szt |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt |
| 71 | KNR 2-17 0122-06 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Kształki wentylacyjne, zwężka symetryczna 200/160 | 6,000 | szt |
| | 6 = | 6,000 | |
| | Razem = | 6,000 | szt |
| 72 | KNR 2-17 0122-06 [ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996] Kształki wentylacyjne, zwężka symetryczna 160/100 | 1,000 | szt |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt |
| 73 | KNP 05 0656-01.02 MBiPMB 1986-1987 Kolana wentylacyjne o przekroju kołowym z blachy aluminiowej gr. 1.0 mm o średnicy przewodu 100 mm 90 st | 1,000 | szt |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt |
| 74 | KNP 05 0656-01.02 MBiPMB 1986-1987 Kolana wentylacyjne o przekroju kołowym z blachy aluminiowej gr. 1.0 mm o średnicy przewodu 100 mm 130 st | 1,000 | szt |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt |
| 75 | KNP 05 0656-03.02 MBiPMB 1986-1987 Kolana wentylacyjne o przekroju kołowym z blachy aluminiowej gr. 1.0 mm o średnicy przewodu 250 mm 90 st | 2,000 | szt |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : C. Wentylacja ST-04
ELEMENT : C.a. System wentylacji

Str. 8

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|-------------------------|-------------|
| 76 | KNP 05 0656-02.02 MBiPMB 1986-1987 Kolana wentylacyjne o przekroju kołowym z blachy aluminiowej gr. 1.0 mm o średnicy przewodu 200 mm, 90 st 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt szt |
| 77 | KNP 05 0656-04.02 MBiPMB 1986-1987 Kolana wentylacyjne o przekroju kołowym z blachy aluminiowej gr. 1.0 mm o średnicy przewodu 315 mm, 90 st 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt szt |
| 78 | KNP 05 0655-01.01 MBiPMB 1986-1987 Kolano wentylacyjne o przekroju prostokątnym z blachy aluminiowej gr. 2.0 mm 250x 250 mm , 90 st 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 3,000 3,000 | szt szt |
| 79 | KNP 05 0655-01.01 MBiPMB 1986-1987 Kolano wentylacyjne o przekroju prostokątnym z blachy aluminiowej gr. 2.0 mm 300 x 300 mm, 90 st 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 3,000 3,000 | szt szt |
| 80 | KNP 05 0649-03.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 250/160/250 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 2,000 | szt szt |
| 81 | KNP 05 0649-03.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 200/100/200 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 2,000 | szt szt |
| 82 | KNP 05 0649-03.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 160/100/160 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 2,000 | szt szt |
| 83 | KNP 05 0649-03.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 160/125/160 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 2,000 | szt szt |
| 84 | KNP 05 0649-03.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 100/160/100 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 2,000 | szt szt |
| 85 | KNP 05 0649-03.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 200/160/200 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 2,000 | szt szt |
| 86 | KNP 05 0649-04.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 250/350/250 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt szt |
| 87 | KNP 05 0649-03.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 200/250/200 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 1,000 | szt szt |
| 88 | KNP 05 0649-03.03 MBiPMB 1986-1987 Trójkąt spiro fi 160/200/160 2 = 2,000 | 2,000 2,000 | szt |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : C. Wentylacja ST-04
ELEMENT : C.a. System wentylacji

Str. 9

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| | Razem = | 2,000 | szt. |
| 89 | KNR 2-17 0145-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 90 | KNR 7-24 0515-03 [ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996] Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 2,5 tys. kcal/h - napełnienie układu płynem R410 A | 1,000 | kpl. |
| | 1.000 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | kpl. |
| 91 | KNR 2-17 0201-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Wentylator kanałowy CRDV/200/180/900 Venture Industries lub równoważny, z wkładem wentylatora, podłączony do kanału fi 125 mm, wyprowadzonego ponad dach budynku zakończonego wyrzutnią dachową | 2,000 | szt. |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt. |
| 92 | Pozycja Serwis centrali w okresie gwarancyjnym | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 93 | Pozycja Regulacja instalacji kanałowej , pomiary, dokumentacja powykonawcza | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 94 | KNR 7-24 0504-02 [ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996] Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych | 2,000 | kpl. |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | kpl. |
| D | STAN : Modernizacja instalacji chłodniczej | | |
| D.a | ELEMENT : System klimatyzacji | | |
| 95 | KNR-W 2-15 0114-01 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | 14,000 | m |
| | 14 = | 14,000 | |
| | Razem = | 14,000 | m |
| 96 | KNR-W 2-15 0114-02 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | 14,000 | m |
| | 14 = | 14,000 | |
| | Razem = | 14,000 | m |
| 97 | KNR 0-34 0101-03 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E), rurociągi fi 12-22 mm, DN 6,4 | 14,000 | m |
| | 14 = | 14,000 | |
| | Razem = | 14,000 | m |
| 98 | KNR 0-34 0101-03 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E), rurociągi fi 12-22, DN 9,5 | 14,000 | m |
| | 14 = | 14,000 | |

Instalacje sanitarne Koszty kwalifikowane

STAN : D. Modernizacja instalacji chłodniczej
ELEMENT : D.a. System klimatyzacji

Str. 10

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| | Razem = | 14,000 | m |
| 99 | KNR 7-24 0515-03 [ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996] Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h | 2,000 | kpl. |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | kpl. |
| 100 | KNR 2-17 0201-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Klimatyzator typu Split Inverter jednostka wewnętrzna AWYZ24LB + jednostka zewnętrzna AOYZ24LB z serwisem | 2,000 | szt. |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt. |
| 101 | KNR 2-05 0208-04 [ORGBUD wyd.II 1986,biuletyny do 9 1996] Konstrukcje podparć, zawieszon i osłon o masie elementu do 50 kg | 2,000 | szt |
| | 2 = | 2,000 | |
| | Razem = | 2,000 | szt |

--- Koniec wydruku ---