

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZWIERZĘTARNI INSTYTUTU BIOLOGII DOŚWIAD-
CZALNEJ IM. M. NENCKIEGO PAŃSTWOWEJ AKADEMII NAUK ETAP IV
ADRES INWESTYCJI : ul. Ludwika Pasteura 3, 02-093 Warszawa
INWESTOR : Instytut Biologii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk
ADRES INWESTORA : ul. Ludwika Pasteura 3, 02-093 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA (WENTYLACJA, CO, CT, KANALIZACJA, INSTALACJA WODOCIĄGOWA)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jakub Szybiński
DATA OPRACOWANIA : I KWARTAŁ 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
I KWARTAŁ 2020

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|------------|---|----------------|---------|---------|
| 1 | | Demontaże | | | |
| 1 | KNR-W 4-02 | Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm | m | | |
| d.1 | 40201-02 | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 2 | KNR-W 4-02 | Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 800 mm | szt. | | |
| d.1 | 40204-01 | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 3 | KNR-W 4-02 | Demontaż krutek i nawiewników | szt. | | |
| d.1 | 40203-01 | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 4 | KNR-W 4-02 | Demontaż centrali wentylacyjnej | szt. | | |
| d.1 | 40212-09 | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 | KNR-W 4-02 | Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych | m | | |
| d.1 | 0121-01 | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 6 | KNR-W 4-02 | Remont baterii zlewozmywakowej, zmywakowej lub umywalkowej | szt. | | |
| d.1 | 0138-02 | 17 | szt. | 17,000 | |
| | | | | RAZEM | 17,000 |
| 7 | KNR-W 4-02 | Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową | kpl. | | |
| d.1 | 0235-08 | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8 | KNR-W 4-02 | Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka | kpl. | | |
| d.1 | 0235-06 | 17 | kpl. | 17,000 | |
| | | | | RAZEM | 17,000 |
| 9 | KNR-W 4-02 | Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm | szt. | | |
| d.1 | 0512-01 | 42 | szt. | 42,000 | |
| | | | | RAZEM | 42,000 |
| 10 | KNR-W 4-02 | Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego | kpl. | | |
| d.1 | 0521-02 | 21 | kpl. | 21,000 | |
| | | | | RAZEM | 21,000 |
| 11 | KNR 4-04 | Transport zdemontowanych urządzeń w miejsce składowania | kpl | | |
| d.1 | 1101-01 | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | Instalacja wentylacyjna | | | |
| 12 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm | m ² | | |
| d.2 | 0103-04 | 12 | m ² | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 13 | KNR-W 2-17 | Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm | m ² | | |
| d.2 | 0103-04 | 8 | m ² | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 14 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm | m ² | | |
| d.2 | 0103-05 | 16 | m ² | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 15 | KNR-W 2-17 | Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm | m ² | | |
| d.2 | 0103-05 | 19 | m ² | 19,000 | |
| | | | | RAZEM | 19,000 |
| 16 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm | m ² | | |
| d.2 | 0103-06 | 230 | m ² | 230,000 | |
| | | | | RAZEM | 230,000 |
| 17 | KNR-W 2-17 | Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm | m ² | | |
| d.2 | 0103-06 | 165 | m ² | 165,000 | |
| | | | | RAZEM | 165,000 |
| 18 | KNR-W 2-17 | Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 8000 mm | m ² | | |
| d.2 | 0103-07 | 40 | m ² | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 19 | KNR-W 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm | m ² | | |
| d.2 | 0123-02 | 2 | m ² | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------|--|----------------|---------|--------|
| 20 | KNR-W 2-17 d.2 0123-02 | Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm | m ² | | |
| | | 3 | m ² | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 21 | KNR-W 2-17 d.2 0123-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm | m ² | | |
| | | 27 | m ² | 27,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |
| 22 | KNR-W 2-17 d.2 0123-03 | Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm | m ² | | |
| | | 21 | m ² | 21,000 | |
| | | | | RAZEM | 21,000 |
| 23 | KNR-W 2-17 d.2 0123-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm | m ² | | |
| | | 3 | m ² | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 24 | KNR-W 2-17 d.2 0123-05 | Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm | m ² | | |
| | | 3 | m ² | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 25 | KNR-W 2-17 d.2 0127-03 | Przewody elastyczne fi 160 izolowany, akustyczny | m | | |
| | | 1 | m | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 26 | KNR-W 2-17 d.2 0127-03 | Przewody elastyczne fi 200 izolowany, akustyczny | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 27 | KNR-W 2-17 d.2 0127-03 | Przewody elastyczne fi 250 izolowany, akustyczny | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 28 | KNR-W 2-17 d.2 0127-03 | Przewody elastyczne fi 315 izolowany, akustyczny | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 29 | KNR-W 2-17 d.2 0127-03 | Przewody elastyczne fi 355 izolowany, akustyczny | m | | |
| | | 1 | m | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 30 | KNR-W 2-17 d.2 0154-03 | Tłumik akustyczny 1400x630, l=1m, 7kulis | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 31 | KNR-W 2-17 d.2 0154-03 | Tłumik akustyczny 1400x630, l=0,8m, 7kulis | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 32 | KNR-W 2-17 d.2 0154-03 | Tłumik akustyczny 1100x740, l=1m, 5kulis | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 33 | KNR-W 2-17 d.2 0154-03 | Tłumik akustyczny 1100x740, l=0,8m, 5kulis | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 34 | KNR-W 2-17 d.2 0154-03 | Tłumik akustyczny 1000x700, l=1,0m, 4kulis | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 35 | KNR-W 2-17 d.2 0130-04 | kłapa p.poż WKP-E 1100x740 wyzwalaczem topikowym i krańcówkami i siłownikiem 24V | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 36 | KNR-W 2-17 d.2 0130-04 | kłapa p.poż WKP-E 1200x630 wyzwalaczem topikowym i krańcówkami i siłownikiem 24V | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 37 | KNR-W 2-17 d.2 0131-03 | Przepustnica regulacyjna DAR-C-160 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 38 | KNR-W 2-17 d.2 0131-03 | Przepustnica regulacyjna DAR-C-200 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 39 | KNR-W 2-17 d.2 0131-03 | Przepustnica regulacyjna DAR-C-250 | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------------|---|----------------|---------|---------|
| | | 26 | szt. | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | 26,000 |
| 40 | KNR-W 2-17 d.2 0131-03 | Przepustnica regulacyjna DAR-C-315 | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 41 | KNR-W 2-17 d.2 0130-03 | Przepustnica wielopłaszczyznowa regulacyjna 315x305 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 42 | KNR-W 2-16 d.2 0101-01 | Izolacja wełna mineralną o grub.80mm na płaszczy z folii aluminiowej | m ² | | |
| | | 70 | m ² | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 43 | KNR-W 2-16 d.2 0101-01 | Izolacja wełna mineralną o grub.30mm na płaszczy z folii aluminiowej | m ² | | |
| | | 280 | m ² | 280,000 | |
| | | | | RAZEM | 280,000 |
| 44 | KNR-W 2-16 d.2 0101-01 | Izolacja wełna mineralną o grub.20mm na płaszczy z folii aluminiowej | m ² | | |
| | | 260 | m ² | 260,000 | |
| | | | | RAZEM | 260,000 |
| 45 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi160 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 46 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi200 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 47 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi250 | szt. | | |
| | | 17 | szt. | 17,000 | |
| | | | | RAZEM | 17,000 |
| 48 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi315 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 49 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi160 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 50 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi200 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 51 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi250 | szt. | | |
| | | 17 | szt. | 17,000 | |
| | | | | RAZEM | 17,000 |
| 52 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi315 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 53 | KNR-W 2-17 d.2 0139-03 | Kratka transferowa 325x225 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 54 | KNR-W 2-17 d.2 0146-05 | Czerpnia CWP 1000x1200 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 55 | KNR-W 2-17 d.2 0322-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna glikolowym odzyskiem ciepła, chłdnica wodną, nagrzewnicą elektryczną, nagrzewnica wodną i nawilżaniem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 56 | KNR-W 4-02 d.2 40216-03 | Trnsport wewnętrzny centrali wentylacyjnej z posadowieniem w miejscu instalacji | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 57 | KNR-W 5-08 d.2 0404-02 | Automatyka kontrolno pomiarowa centrali | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 58 | KNR-W 2-17 d.2 0201-01 | Wentylator łazienkowy SILENT-100 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--|--|------|---------|--------|
| 59 | d.2 | Rozruch instalacji, regulacja instalacji nawiewnej i wywiewnej, wykonanie pomiarów, sprawozdania, szkolenie personelu | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3 | | Instalacja wody lodowej | | | |
| 60 | KNR-W 2-15 d.3 0403-09 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 61 | KNR 0-34 d.3 0101-21 | Izolacja rurociągów śr. DN100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 50 mm | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 62 | KNR-W 2-15 d.3 0411-05 | Zawór odcinający DN 100 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 63 | KNR-W 2-15 d.3 0435-03 | Filtr dn 100 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 64 | KNR-W 2-15 d.3 0126-01 | Próba szczelności | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 65 | KNR-W 2-15 d.3 0207-05 Spec. 3.2 | Rurociągi odprowadzenia skroplin z PVC o połączeniach klejonych fi 40 | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 66 | KNR-W 2-15 d.3 0145-06 | Pompka skroplin i kondensatu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 67 | KNR 7-24 d.3 0153-10 | Agregat wody lodowej | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 68 | KNR 7-24 d.3 0508-11 | Napełnianie glikolem instalacji wody lodowej (ok 900l glikolu propylenowego) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 69 | KNR-W 2-15 d.3 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji wody lodowej | urz. | | |
| | | 1 | urz. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 70 | KNR-W 2-15 d.3 0126-01 | Próba szczelności instalacji | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 4 | | Instalacja glikolowego odzysku ciepła | | | |
| 71 | KNR-W 2-15 d.4 0403-06 | Rurociągi stalowe bez szwu o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 72 | KNR 0-34 d.4 0101-11 | Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 50 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 73 | KNR-W 2-15 d.4 0411-05 | Zawór odcinający DN 50 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 74 | KNR-W 2-15 d.4 0435-03 | Filtr dn 50 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 75 | KNR-W 2-15 d.4 0411-05 | Zawór zwrotny DN50 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 76 | KNR-W 2-15 d.4 0505-03 | Pompa układu odzysku ciepła | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 77 | KNR-W 2-15 d.4 0508-01 | naczynie ciśnieniowe 50l | szt | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---------------------------|--|------|---------|--------|
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 78 | KNR-W 2-15 d.4 0524-01 | zawór bezpieczeństwa dn1", p=2,5bar | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 79 | KNR-W 2-15 d.4 0525-01 | Zawory odpowietrzające | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 80 | KNR-W 2-15 d.4 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji CO i CT(na gorąco) | urz. | | |
| | | 1 | urz. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 81 | KNR-W 2-15 d.4 0126-01 | Próba szczelności instalacji | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 82 | KNR 7-24 d.4 0508-11 | Napełnianie glikolem instalacji CO, CT, (ok 300l glikolu propylenowego) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 83 | KNR-W 2-15 d.4 0530-02 | Manometr | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 84 | KNR-W 2-15 d.4 0530-01 | Termometr | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 5 | | Instalacja centralnego ogrzewania | | | |
| 85 | KNR-W 2-15 d.5 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PN25 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 55 | m | 55,000 | |
| | | | | RAZEM | 55,000 |
| 86 | KNR-W 2-15 d.5 0404-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PN25 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 87 | KNR-W 2-15 d.5 0404-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PN25 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 88 | KNR-W 2-15 d.5 0404-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PN25 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 89 | KNR 0-34 d.5 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne | m | | |
| | | 55 | m | 55,000 | |
| | | | | RAZEM | 55,000 |
| 90 | KNR 0-34 d.5 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 91 | KNR 0-34 d.5 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 92 | KNR 0-34 d.5 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 93 | KNR-W 2-15 d.5 0411-05 | Głowica termostatyczna HERZ | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 94 | KNR-W 2-15 d.5 0411-05 | Zawór termostatyczny DN15 | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 95 | KNR-W 2-15 d.5 0411-05 | Zawór powrotny DN15 | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 96 | KNR-W 2-15 d.5 0418-03 | Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 3 rzędowy, wysokość 450mm, szerokość 1200mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---------------------------|--|--------------|------------------|--------------------|
| 97 | KNR-W 2-15 d.5 0418-03 | Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 3 rzędowy, wysokość 600mm, szerokość 1200mm 17 | szt. szt. | RAZEM 17,000 | 4,000 17,000 |
| 98 | KNR-W 2-15 d.5 0418-03 | Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 1 rzędowy, wysokość 600mm, szerokość 800mm 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 99 | KNR-W 2-15 d.5 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji CO i CT(na gorąco) 22 | urz. urz. | RAZEM 22,000 | 22,000 22,000 |
| 100 | KNR-W 2-15 d.5 0126-01 | Próba szczelności instalacji CO i CT 110 | m m | RAZEM 110,000 | 110,000 110,000 |
| 6 | | Instalacja ciepła technologicznego | | | |
| 101 | KNR-W 2-15 d.6 0403-06 | Rurociągi stalowe bez szwu o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15 | m m | RAZEM 15,000 | 15,000 15,000 |
| 102 | KNR-W 2-15 d.6 0403-07 | Rurociągi stalowe bez szwu o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 140 | m m | RAZEM 140,000 | 140,000 140,000 |
| 103 | KNR 0-34 d.6 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne 15 | m m | RAZEM 15,000 | 15,000 15,000 |
| 104 | KNR 0-34 d.6 0101-12 | Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.63 mm (N) 140 | m m | RAZEM 140,000 | 140,000 140,000 |
| 105 | KNR-W 2-15 d.6 0411-05 | Zawór odcinający DN 50 6 | szt. szt. | RAZEM 6,000 | 6,000 6,000 |
| 106 | KNR-W 2-15 d.6 0411-05 | Zawór odcinający DN 65 8 | szt. szt. | RAZEM 8,000 | 8,000 8,000 |
| 107 | KNR-W 2-15 d.6 0411-05 | Zawór trójdrogowy dn 40, Kv=9,5 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 108 | KNR-W 2-15 d.6 0411-05 | Zawór równoważący DN50, Kv=13,38 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 109 | KNR-W 2-15 d.6 0435-03 | Filtr dn 50 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 110 | KNR-W 2-15 d.6 0435-03 | Filtr dn 65 2 | szt. szt. | RAZEM 2,000 | 2,000 2,000 |
| 111 | KNR-W 2-15 d.6 0411-05 | Zawór zwrotny DN50 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 112 | KNR-W 2-15 d.6 0411-05 | Zawór zwrotny DN65 2 | szt. szt. | RAZEM 2,000 | 2,000 2,000 |
| 113 | KNR-W 2-15 d.6 0505-03 | Pompa nagrzewnicy centrali 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 114 | KNR-W 2-15 d.6 0505-03 | Pompa w węźle ciepłowniczym 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 115 | KNR-W 2-15 d.6 0508-01 | naczynie ciśnieniowe 50l 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---------------------------|---|------|---------|---------|
| 116 | KNR-W 2-15 d.6 0524-01 | zawór bezpieczeństwa dn1", p=2,5bar | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 117 | KNR-W 2-15 d.6 0525-01 | Zawory odpowietrzające | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 118 | KNR-W 2-15 d.6 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji CO i CT(na gorąco) | urz. | | |
| | | 1 | urz. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 119 | KNR-W 2-15 d.6 0126-01 | Próba szczelności instalacji CT | m | | |
| | | 195 | m | 195,000 | |
| | | | | RAZEM | 195,000 |
| 120 | KNR-W 2-15 d.6 0530-02 | Manometr | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 121 | KNR-W 2-15 d.6 0530-01 | Termometr | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 7 | | Instalacja wodociągowa | | | |
| 122 | KNR-W 2-15 d.7 0404-01 | Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 90 | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 123 | KNR-W 2-15 d.7 0404-01 | Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 124 | KNR-W 2-15 d.7 0404-02 | Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 125 | KNR-W 2-15 d.7 0404-03 | Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | 110,000 |
| 126 | KNR-W 2-15 d.7 0404-06 | Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 127 | KNR 0-34 d.7 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 90 | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 128 | KNR 0-34 d.7 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 129 | KNR 0-34 d.7 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 130 | KNR 0-34 d.7 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N) | m | | |
| | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | 110,000 |
| 131 | KNR 0-34 d.7 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (N) | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 132 | KNR-W 2-15 d.7 0411-05 | Zawór odcinający mały DN 16 | szt. | | |
| | | 41 | szt. | 41,000 | |
| | | | | RAZEM | 41,000 |
| 133 | KNR-W 2-15 d.7 0115-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 42 | szt. | 42,000 | |
| | | | | RAZEM | 42,000 |
| 134 | KNR-W 2-15 d.7 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 32 mm), | m | | |
| | | 370 | m | 370,000 | |
| | | | | RAZEM | 370,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---------------------------|---|------------------|-------------|---------|
| 135 | KNR-W 2-15 d.7 0128-02 | Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych, 370 | m m | 370,000 | |
| | | | | RAZEM | 370,000 |
| 136 | KNR-W 2-15 d.7 0137-01 | Bezdotykowa bateria umywalkowa 20 | szt. szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 8 | | Instalacja kanalizacyjna | | | |
| 137 | KNR-W 2-15 d.8 0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, 58 | m m | 58,000 | |
| | | | | RAZEM | 58,000 |
| 138 | KNR-W 2-15 d.8 0203-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2 | m m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 139 | KNR-W 2-15 d.8 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 20 | podej. podej. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 140 | KNR-W 2-15 d.8 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1 | podej. podej. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 141 | KNR-W 2-15 d.8 0222-02 | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 142 | KNR-W 2-15 d.8 0127-02 | Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej, 104 | m m | 104,000 | |
| | | | | RAZEM | 104,000 |
| 143 | KNR-W 2-15 d.8 0230-02 | Umywalka 20 | kpl. kpl. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 144 | KNR-W 2-15 d.8 0229-04 | Zlewy chirurgiczne 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 145 | KNR-W 2-15 d.8 0233-03 | WC 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9 | | Automatyka kontrolno pomiarowa regulatorów VAV | | | |
| 146 | KNR 7-08 d.9 0501-01 | UNITRONIC® BUS LD 1x2x0,22mm2 560 | m m | 560,000 | |
| | | | | RAZEM | 560,000 |
| 147 | KNR 7-08 d.9 0501-01 | Korytka kablowe perforowane 50x42 grubość 0,7mm KGL/KCL/KPL50H42/2 80 | m m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 148 | KNR 7-08 d.9 0301-01 | A-22AP-A04 króciec przyłączeniowy 42 | szt. szt. | 42,000 | |
| | | | | RAZEM | 42,000 |
| 149 | KNR 7-08 d.9 0301-01 | "22ADP-154L przetwornik ciśnienia różnicowego powietrza, 0...2500 Pa, 0...10 inch WC AC/DC 24 V, Sygnał wyjściowy Modbus" 42 | szt. szt. | 42,000 | |
| | | | | RAZEM | 42,000 |
| 150 | KNR 5-06 d.9 0616-04 | Automatyka centrali szafka sterownicza, siłowniki, czujniki bez falowników 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 151 | KNR 5-06 d.9 0616-04 | Oprogramowanie nadzorcze 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 152 | KNR 5-06 d.9 0616-04 | Konfiguracja oprogramowania nadzorczego 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 153 | KNR 5-06 d.9 0616-04 | Komputer + monitor 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------------|---|--------------|----------------|--------|
| 154 | KNR 5-06 d.9 0616-04 | Szafka zasilająca 24V STZ 1 | kpl. kpl. | RAZEM 1,000 | 1,000 |
| 155 | KNR 5-06 d.9 0616-04 | Prefabrykacja szafy CP-1-1 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 |
| 10 | | Instalacja dodatkowego nawilżania | | RAZEM | 1,000 |
| 156 | KNR-W 2-15 d.10 0404-01 | Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych 40 | m m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 157 | KNR 0-34 d.10 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 40 | m m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 158 | KNR-W 2-15 d.10 0411-05 | Zawór antyskażeniowy o średnicy DN 20 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 159 | KNR-W 2-15 d.10 0411-05 | Zawór odcinający DN 16 9 | szt. szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 160 | KNR-W 2-17 d.10 0328-01 | Nawilżacz parowy z niezbędnym osprzętem 5 | kpl. kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |