

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

|            |   |
|------------|---|
| 45000000-7 | Roboty budowlane  |
| 45230000-8 | Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu |
| 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  |
| 45330000-9 | Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne   |
| 45331000-6 | Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych   |
| 45331100-7 | Instalowanie centralnego ogrzewania   |
| 45332000-3 | Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne   |
| 45332200-5 | Roboty instalacyjne hydrauliczne  |
| 45332300-6 | Roboty instalacyjne kanalizacyjne   |
| 45332400-7 | Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych   |
| 45331200-8 | Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych   |

NAZWA INWESTYCJI : NADBUDOWA BUDYNKU NA POTRZEBY ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII W SP ZOZ MSWiA WE WROCŁAWIU (ZADANIE 1)  
ADRES INWESTYCJI : 50-233 Wrocław, ul. Ołbińska 32  
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSWiA we Wrocławiu  
ADRES INWESTORA : 50-233 Wrocław, ul. Ołbińska 32  
WYKONAWCA ROBÓT : ARCHIMMODICUS SP. Z O.O. SP. K.  
ADRES WYKONAWCY : UL. KLUCZBORSKA 13/1A, 50-323 WROCŁAW

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Kuśnierkiewicz  
DATA OPRACOWANIA : Kwiecień 2024

---

INWESTOR :

Data opracowania  
Kwiecień 2024

## PRZEDMIAR

| Lp.   | Podstawa | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.      | Razem       |
|-------|----------|---|------|--------------|-------------|
| 1     |          | <b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>  |      |              |             |
| 1.1   |          | <b>ST 01 -INSTALACJE C.O. i C.T</b>   |      |              |             |
| 1.1.1 |          | <b>INSTALACJA C.O.</b>  |      |              |             |
| 1     | KNR 4-01 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt. |              |             |
| d.1.  | 0333-09  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 2   | szt. | 2.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>  |
| 2     | KNR 7-28 | Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm  | otw. |              |             |
| d.1.  | 0207-13  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 12  | otw. | 12.0         |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.0</b> |
| 3     | KNR 7-28 | Osadzenie w gotowych otworach ściennych tulei ochronnych  | szt. |              |             |
| d.1.  | 0211-01  |   |      |              |             |
| 1.1   | analogia | poz.2+poz.1   | szt. | 14.0         |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>14.0</b> |
| 4     | KNR 4    | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (c.o.) | m    |              |             |
| d.1.  | 0111-03  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 62.1  | m    | 62.1         |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>62.1</b> |
| 5     | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów c.o. śr. zew. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm  | m    |              |             |
| d.1.  | 0101-19  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | poz.4   | m    | 62.1         |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>62.1</b> |
| 6     | KNR 4    | Zawory regulacyjno - pomiarowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm   | szt. |              |             |
| d.1.  | 0411-02  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 1   | szt. | 1.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 7     | KNR 4    | Regulator różnicy ciśnień wraz z kapilarą o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  | szt. |              |             |
| d.1.  | 0411-03  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 1   | szt. | 1.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 8     | KNR 4    | Zawory przeletowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm   | szt. |              |             |
| d.1.  | 0411-03  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 2   | szt. | 2.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>  |
| 9     | KNR 4    | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm   | szt. |              |             |
| d.1.  | 0411-03  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 1   | szt. | 1.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 10    | KNR 4    | Filtr FS o śr. nominalnej 25 mm   | szt. |              |             |
| d.1.  | 0519-03  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 1   | szt. | 1.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 11    | KNR 7-07 | Pompy obiegowe instalacji c.o.  | kpl. |              |             |
| d.1.  | 0102-01  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 1   | kpl. | 1.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 12    | KNR 2-15 | Odpowietzniki samoczynne z zaworami odcinającymi o śr. 15 mm  | szt. |              |             |
| d.1.  | 0415-05  |   |      |              |             |
| 1.1   | analogia | 8   | szt. | 8.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.0</b>  |
| 13    | KNR 4    | Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm  | szt. |              |             |
| d.1.  | 0411-01  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 4   | szt. | 4.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.0</b>  |
| 14    | KNR 2-20 | Manometry z rurką syfonową  | szt. |              |             |
| d.1.  | 0312-05  |   |      |              |             |
| 1.1   |          | 2   | szt. | 2.0          |             |
|       |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>  |

## PRZEDMIAR

| Lp.  | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz.      | Razem        |
|------|-----------|--|-------|--------------|--------------|
| 15   | KNR 2-20  | Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm                  | szt.  |              |              |
| d.1. | 0312-01   |  |       |              |              |
| 1.1  |           | 2  | szt.  | 2.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>   |
| 16   | KNR INS-  | Płukanie instalacji C.O.   | m     |              |              |
| d.1. | TAL 0307- |  |       |              |              |
| 1.1  | 01        | poz.4  | m     | 62.1         |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>62.1</b>  |
| 17   | KNNR 4    | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych -  | prob. |              |              |
| d.1. | 0127-01   | próba zasadnicza (pulsacyjna)  |       |              |              |
| 1.1  | analogia  | 1  | prob. | 1.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>   |
| 18   | KNR 2-15/ | Przegrody ogniowe  | szt.  |              |              |
| d.1. | GEBERIT   |  |       |              |              |
| 1.1  | 0317-03   |  |       |              |              |
|      | analogia  | 8  | szt.  | 8.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>8.0</b>   |
| 1.1. |           | <b>INSTALACJA C.T.</b>   |       |              |              |
| 2    |           |  |       |              |              |
| 19   | KNR 4-01  | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie ce- | szt.  |              |              |
| d.1. | 0333-09   | mentowo-wapiennej  |       |              |              |
| 1.2  |           | 3  | szt.  | 3.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>   |
| 20   | KNR 7-28  | Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla prze-  | otw.  |              |              |
| d.1. | 0207-13   | wodów instalacyjnych o śr. do 50 mm                                      |       |              |              |
| 1.2  |           | 12   | otw.  | 12.0         |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>12.0</b>  |
| 21   | KNR 7-28  | Osadzenie w gotowych otworach ściennych tulei ochronnych                 | szt.  |              |              |
| d.1. | 0211-01   |  |       |              |              |
| 1.2  | analogia  | poz.19+poz.20  | szt.  | 15.0         |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>15.0</b>  |
| 22   | KNNR 4    | Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm - podłączenie zespołu pompowo-regu-    | szt.  |              |              |
| d.1. | 0430-05   | lacyjnego centrali NM1 (dostawa zespoły w zakresie w dostawą centrali    |       |              |              |
| 1.2  | analogia  | NM1)   | szt.  | 4.0          |              |
|      |           | 4  |       | <b>RAZEM</b> | <b>4.0</b>   |
| 23   | KNNR 4    | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połącze-  | m     |              |              |
| d.1. | 0403-05   | niach spawanych na ścianach w budynkach                                  |       |              |              |
| 1.2  |           | 150  | m     | 150.0        |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>150.0</b> |
| 24   | KNNR 4    | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej | szt.  |              |              |
| d.1. | 0411-05   | 40 mm  |       |              |              |
| 1.2  |           | 4  | szt.  | 4.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>4.0</b>   |
| 25   | KNNR 4    | Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm                                   | szt.  |              |              |
| d.1. | 0411-01   |  |       |              |              |
| 1.2  |           | 4  | szt.  | 4.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>4.0</b>   |
| 26   | KNR 2-15  | Odpowietrzniki samoczynne z zaworami odcinającymi o śr. 15 mm            | szt.  |              |              |
| d.1. | 0415-05   |  |       |              |              |
| 1.2  | analogia  | 4  | szt.  | 4.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>4.0</b>   |
| 27   | KNR 2-20  | Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm                  | szt.  |              |              |
| d.1. | 0312-01   |  |       |              |              |
| 1.2  |           | 2  | szt.  | 2.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>   |
| 28   | KNR 2-20  | Manometry z rurką syfonową   | szt.  |              |              |
| d.1. | 0312-05   |  |       |              |              |
| 1.2  |           | 2  | szt.  | 2.0          |              |
|      |           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>   |

| Lp.         | Podstawa             | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.      | Razem        |
|-------------|----------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 29          | KNR 7-12             | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)                                | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1.        | 0101-04              |  |                |              |              |
| 1.2         |                      | 30.2   | m <sup>2</sup> | 30.2         |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.2</b>  |
| 30          | KNR 7-12             | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm   | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1.        | 0207-04              |  |                |              |              |
| 1.2         |                      | Krotność = 2<br>poz.29   | m <sup>2</sup> | 30.2         |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.2</b>  |
| 31          | KNNR 4               | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych  | m              |              |              |
| d.1.        | 0406-02              |  |                |              |              |
| 1.2         |                      | Przedmiar dodatkowy - ilość prób<br>1  | próba          |              | 1.0          |
|             |                      | poz.23   | m              | 150.0        |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>150.0</b> |
| 32          | KNR INS-             | Płukanie instalacji C.T.   | m              |              |              |
| d.1.        | TAL 0307-            |  |                |              |              |
| 1.2         | 01                   | poz.23   | m              | 150.0        |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>150.0</b> |
| 33          | KNR 0-34             | Izolacja rurociągów DN40 mm otulinami jednowarstwowymi z wełny mineralnej z płaszczem ALU gr. 40 mm  | m              |              |              |
| d.1.        | 0101-19              |  |                |              |              |
| 1.2         | analogia             | 196.9  | m              | 196.9        |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>196.9</b> |
| 34          | KNR 2-15/            | Przegrody ogniowe  | szt.           |              |              |
| d.1.        | GEBERIT              |  |                |              |              |
| 1.2         | 0317-03              |  |                |              |              |
|             | analogia             | 4  | szt.           | 4.0          |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.0</b>   |
| 35          |                      | Przebudowa istniejącego węzła ciepła w budynku czerwonym o moduł węzła C.T.  | kpl.           |              |              |
| d.1.        | analiza indywidualna |  |                |              |              |
| 1.2         |                      | 1  | kpl.           | 1.0          |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>   |
| <b>1.2</b>  |                      | <b>ST 02 - INSTALACJE WOD - KAN</b>  |                |              |              |
| <b>1.2.</b> |                      | <b>INSTALACJA WODY</b>   |                |              |              |
| <b>1</b>    |                      |  |                |              |              |
| 36          | KNR 4-01             | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.           |              |              |
| d.1.        | 0333-09              |  |                |              |              |
| 2.1         |                      | 3  | szt.           | 3.0          |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>   |
| 37          | KNR 7-28             | Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm  | otw.           |              |              |
| d.1.        | 0207-13              |  |                |              |              |
| 2.1         |                      | 12   | otw.           | 12.0         |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.0</b>  |
| 38          | KNR 7-28             | Osadzenie w gotowych otworach ściennych tulei ochronnych   | szt.           |              |              |
| d.1.        | 0211-01              |  |                |              |              |
| 2.1         | analogia             | poz.37+poz.36  | szt.           | 15.0         |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.0</b>  |
| 39          | KNR-W 2-15           | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda p.poz.)   | m              |              |              |
| d.1.        | 0106-03              |  |                |              |              |
| 2.1         |                      | 1  | m              | 1.0          |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>   |
| 40          | KNR-W 2-15           | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda p.poz.)   | m              |              |              |
| d.1.        | 0106-04              |  |                |              |              |
| 2.1         |                      | 12   | m              | 12.0         |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.0</b>  |
| 41          | KNNR 4               | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)                  | m              |              |              |
| d.1.        | 0112-04              |  |                |              |              |
| 2.1         |                      | 45   | m              | 45.0         |              |
|             |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>45.0</b>  |
| 42          | KNNR 4               | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach wielowarstwowych w budynkach niemieszkalnych (c.w.u.+cyr) | m              |              |              |
| d.1.        | 0112-01              |  |                |              |              |
| 2.1         |                      |  |                |              |              |

## PRZEDMIAR

| Lp.  | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz.      | Razem        |
|------|------------|---|-------|--------------|--------------|
|      |            | 45  | m     | 45.0         |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>45.0</b>  |
| 43   | KNNR 4     | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (c.w.u.+cyr) | m     |              |              |
| d.1. | 0111-03    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 45  | m     | 45.0         |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>45.0</b>  |
| 44   | KNR 0-34   | Izolacja rurociągów wody zimnej śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm   | m     |              |              |
| d.1. | 0101-04    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 45  | m     | 45.0         |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>45.0</b>  |
| 45   | KNR 0-34   | Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew. 16-20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm   | m     |              |              |
| d.1. | 0101-10    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 45  | m     | 45.0         |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>45.0</b>  |
| 46   | KNR 0-34   | Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm  | m     |              |              |
| d.1. | 0101-19    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | poz.43  | m     | 45.0         |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>45.0</b>  |
| 47   | KNNR 4     | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)   | prob. |              |              |
| d.1. | 0127-01    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 1   | prob. | 1.0          |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>   |
| 48   | KNR-W 2-15 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                                   | m     |              |              |
| d.1. | 0127-03    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 135   | m     | 135.0        |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>135.0</b> |
| 49   | KNNR 4     | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  | m     |              |              |
| d.1. | 0126-04    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | Przedmiar dodatkowy   |       |              |              |
|      |            | 1   | prób. |              | 1.0          |
|      |            | poz.39+poz.40   | m     | 13.0         |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>13.0</b>  |
| 50   | KNNR 4     | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  | m     |              |              |
| d.1. | 0128-02    | Krotność = 2  |       |              |              |
| 2.1  |            | poz.48+poz.49   | m     | 148.0        |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>148.0</b> |
| 51   | KNR-W 2-15 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm  | szt.  |              |              |
| d.1. | 0132-01    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 3   | szt.  | 3.0          |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>   |
| 52   | KNR-W 2-15 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm  | szt.  |              |              |
| d.1. | 0132-03    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 3   | szt.  | 3.0          |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>   |
| 53   | KNR-W 2-15 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm  | szt.  |              |              |
| d.1. | 0132-04    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 3   | szt.  | 3.0          |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>   |
| 54   | KNR-W 2-15 | Zawory równoważące do cyrkulacji z funkcją dezynfekcji o śr. nominalnej 15 mm   | szt.  |              |              |
| d.1. | 0132-01    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 1   | szt.  | 1.0          |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>   |
| 55   | KNNR 4     | Filtr siatkowy DN15   | szt.  |              |              |
| d.1. | 0519-01    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 1   | szt.  | 1.0          |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>   |
| 56   | KNNR 4     | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie  | szt.  |              |              |
| d.1. | 0138-01    |   |       |              |              |
| 2.1  |            | 1   | szt.  | 1.0          |              |
|      |            |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>   |

## PRZEDMIAR

| Lp.               | Podstawa                                    | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem       |
|-------------------|---|---|----------------|--------------|-------------|
| 57<br>d.1.<br>2.1 | KNNR 4<br>0142-01                           | Szafki hydrantowe naścienne do hydrantu wewnętrznego 25 kompletna z węzłem półsztywnym i gaśnicą  | kpl.           |              |             |
|                   |   | poz.56  | kpl.           | 1.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 58<br>d.1.<br>2.1 | KNNR 4<br>0115-03                           | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm | szt.           |              |             |
|                   |   | 1   | szt.           | 1.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 59<br>d.1.<br>2.1 | KNNR 4<br>0135-01                           | Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15  | szt.           |              |             |
|                   |   | 1   | szt.           | 1.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 60<br>d.1.<br>2.1 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0317-03<br>analogia | Przegrody ogniowe EI  | szt.           |              |             |
|                   |   | 8   | szt.           | 8.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.0</b>  |
| <b>1.2.<br/>2</b> |   | <b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ</b>   |                |              |             |
| 61<br>d.1.<br>2.2 | KNR 7-28<br>0207-14                         | Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm  | otw.           |              |             |
|                   |   | 3   | otw.           | 3.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 62<br>d.1.<br>2.2 | KNNR 4<br>0208-01                           | Rurociągi kanalizacyjne z PVC lub PP niskoszumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych                               | m              |              |             |
|                   |   | 20  | m              | 20.0         |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.0</b> |
| 63<br>d.1.<br>2.2 | KNNR 4<br>0208-04                           | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m              |              |             |
|                   |   | 8.8   | m              | 8.8          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.8</b>  |
| 64<br>d.1.<br>2.2 | KNR 0-34<br>0112-14<br>analogia             | Izolacja rurociągów kanalizacji deszczowej 160 mm matami (płytami) kauczukowymi gr. izolacji 13 mm  | m <sup>2</sup> |              |             |
|                   |   | 0.9   | m <sup>2</sup> | 0.9          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.9</b>  |
| 65<br>d.1.<br>2.2 | KNNR 4<br>0222-02                           | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  | szt.           |              |             |
|                   |   | 3   | szt.           | 3.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 66<br>d.1.<br>2.2 | KNNR 4<br>0213-05                           | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm   | szt.           |              |             |
|                   |   | 3   | szt.           | 3.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 67<br>d.1.<br>2.2 | KNNR 4<br>0211-01                           | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  | szt.           |              |             |
|                   |   | 16  | szt.           | 16.0         |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.0</b> |
| 68<br>d.1.<br>2.2 | KNNR 4<br>0211-03                           | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych   | szt.           |              |             |
|                   |   | 5   | szt.           | 5.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.0</b>  |
| 69<br>d.1.<br>2.2 | KNNR 4<br>0218-01                           | Wpusty ściekowe z kratką nierdzewną o śr. 50 mm   | szt.           |              |             |
|                   |   | 1   | szt.           | 1.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 70<br>d.1.<br>2.2 | KNR 2-18<br>0804-01                         | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm  | m              |              |             |
|                   |   | 30  | m              | 30.0         |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.0</b> |

| Lp.               | Podstawa                                    | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem       |
|-------------------|---|---|----------------|--------------|-------------|
| 71<br>d.1.<br>2.2 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0317-03<br>analogia | Przegrody ogniowe EI  | szt.           |              |             |
|                   |   | 22  | szt.           | 22.0         |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>22.0</b> |
| <b>1.3</b>        |   | <b>ST 03 - INSTALACJE WENTYLACJI I KLIMATYZACJI</b>   |                |              |             |
| <b>1.3.</b>       |   | <b>WENTYLACJA DEMONTAŻE</b>   |                |              |             |
| <b>1</b>          |   |   |                |              |             |
| 72<br>d.1.<br>3.1 | KNR 2-17<br>0208-02<br>analiza indywidualna | DEMONTAŻ I RELOKACJA. Wentylatory dachowe stalowe z pionowym wyrzutem o średnicy otworu ssącego do 315 mm   | szt.           |              |             |
|                   |   | 3   | szt.           | 3.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 73<br>d.1.<br>3.1 | KNR 2-17<br>0144-02<br>analiza indywidualna | DEMONTAŻ I RELOKACJA. Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm  | szt.           |              |             |
|                   |   | 1   | szt.           | 1.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 74<br>d.1.<br>3.1 | KNR 2-17<br>0123-02                         | DEMONTAŻ Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %                                      | m <sup>2</sup> |              |             |
|                   |   | 50  | m <sup>2</sup> | 50.0         |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.0</b> |
| 75<br>d.1.<br>3.1 | KNR 2-17<br>0101-06                         | DEMONTAŻ Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %                             | m <sup>2</sup> |              |             |
|                   |   | 60  | m <sup>2</sup> | 60.0         |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>60.0</b> |
| 76<br>d.1.<br>3.1 | KNR 2-17<br>0148-07                         | Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych   | szt.           |              |             |
|                   |   | 2   | szt.           | 2.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>  |
| 77<br>d.1.<br>3.1 | KNR 2-17<br>0148-08                         | Demontaż. Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych   | szt.           |              |             |
|                   |   | 2   | szt.           | 2.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>  |
| 78<br>d.1.<br>3.1 | KNR 2-17<br>0143-03                         | Demontaż. Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2800 mm   | szt.           |              |             |
|                   |   | 1   | szt.           | 1.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 79<br>d.1.<br>3.1 | KNR 2-17<br>0146-05                         | Demontaż. Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm   | szt.           |              |             |
|                   |   | 1   | szt.           | 1.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| <b>1.3.</b>       |   | <b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>  |                |              |             |
| <b>2</b>          |   |   |                |              |             |
| 80<br>d.1.<br>3.2 | KNR 2-17<br>0208-02                         | MONTAŻ RELOKOWANYCH WENTYLATORÓW. Wentylatory dachowe stalowe z pionowym wyrzutem o średnicy otworu ssącego do 315 mm wraz z kompletem akcesoriów . | szt.           |              |             |
|                   |   | 3   | szt.           | 3.0          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 81<br>d.1.<br>3.2 | KNR 2-17<br>0101-04                         | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %                                      | m <sup>2</sup> |              |             |
|                   |   | 17.5  | m <sup>2</sup> | 17.5         |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.5</b> |
| 82<br>d.1.<br>3.2 | KNR 2-17<br>0101-05                         | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %                                      | m <sup>2</sup> |              |             |
|                   |   | 0.2   | m <sup>2</sup> | 0.2          |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.2</b>  |
| 83<br>d.1.<br>3.2 | KNR 2-17<br>0101-06                         | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %                                      | m <sup>2</sup> |              |             |
|                   |   | 86.3  | m <sup>2</sup> | 86.3         |             |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>86.3</b> |

## PRZEDMIAR

| Lp.  | Podstawa | Opis i wyliczenia   | j.m.                    | Poszcz.      | Razem       |
|------|----------|---|-------------------------|--------------|-------------|
| 84   | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  | m <sup>2</sup>          |              |             |
| d.1. | 0123-01  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 0.5   | m <sup>2</sup>          | 0.5          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>0.5</b>  |
| 85   | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %   | m <sup>2</sup>          |              |             |
| d.1. | 0123-02  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 51.8  | m <sup>2</sup>          | 51.8         |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>51.8</b> |
| 86   | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %  | m <sup>2</sup>          |              |             |
| d.1. | 0123-03  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 2.2   | m <sup>2</sup>          | 2.2          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>2.2</b>  |
| 87   | KNR 2-17 | Kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem i wyzwalaczem topikowym, sprężyną i krańcówkami położenia o śr. do 200 mm   | szt.                    |              |             |
| d.1. | 0131-02  |   |                         |              |             |
| 3.2  | analogia | 3   | szt.                    | 3.0          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 88   | KNR 2-17 | Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych   | szt.                    |              |             |
| d.1. | 0148-07  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 1   | szt.                    | 1.0          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 89   | KNR 2-17 | Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych   | szt.                    |              |             |
| d.1. | 0148-08  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 4   | szt.                    | 4.0          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>4.0</b>  |
| 90   | KNR 2-17 | Wyrzutnie dachowe prostokątne typ E o obwodzie do 2800 mm   | szt.                    |              |             |
| d.1. | 0143-03  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 1   | szt.                    | 1.0          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 91   | KNR 2-17 | Wyrzutnie dachowe prostokątne typ E o obwodzie do 4000 mm   | szt.                    |              |             |
| d.1. | 0146-05  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 1   | szt.                    | 1.0          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 92   | KNR 2-17 | Relokacja i montaż. Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm   | szt.                    |              |             |
| d.1. | 0155-02  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 3   | szt.                    | 3.0          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 93   | KNR 9-16 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czerpnych / wyrzutowych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm , gr. 80 mm | m <sup>2</sup> izolacji |              |             |
| d.1. | 0208-05  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 4.1   | m <sup>2</sup> izolacji | 4.1          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>4.1</b>  |
| 94   | KNR 9-16 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czerpnych / wyrzutowych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4600 mm , gr. 80 mm | m <sup>2</sup> izolacji |              |             |
| d.1. | 0208-06  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 5.3   | m <sup>2</sup> izolacji | 5.3          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>5.3</b>  |
| 95   | KNR 2-16 | Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji ścian kanałów wentylacji   | m <sup>2</sup>          |              |             |
| d.1. | 0601-05  |   |                         |              |             |
| 3.2  | analogia | poz.93+poz.94   | m <sup>2</sup>          | 9.4          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>9.4</b>  |
| 96   | KNR 9-16 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm , gr. 40 mm                         | m <sup>2</sup> izolacji |              |             |
| d.1. | 0208-05  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 4   | m <sup>2</sup> izolacji | 4.0          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>4.0</b>  |
| 97   | KNR 9-16 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm , gr. 40 mm   | m <sup>2</sup> izolacji |              |             |
| d.1. | 0214-02  |   |                         |              |             |
| 3.2  |          | 1.2   | m <sup>2</sup> izolacji | 1.2          |             |
|      |          |   |                         | <b>RAZEM</b> | <b>1.2</b>  |



## PRZEDMIAR

| Lp.         | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.      | Razem       |
|-------------|--|---|--|--------------|-------------|
| 98          | KNR 9-16<br>d.1. 0208-03<br>3.2 analogia             | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym płytami o klasie odporności pożarowej; obwód kanałów do 1500 mm, gr. 60 mm - izolacja EI120 min<br>7    | m <sup>2</sup> izolacji<br><br>m <sup>2</sup> izolacji | 7.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>7.0</b>  |
| 99          | KNR 9-16<br>d.1. 0208-06<br>3.2 analogia             | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym płytami o klasie odporności pożarowej; obwód kanałów do 4500 mm, gr. 60 mm - izolacja EI120 min<br>42.2 | m <sup>2</sup> izolacji<br><br>m <sup>2</sup> izolacji | 42.2         |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>42.2</b> |
| 100         | kalk. własna<br>d.1.<br>3.2                          | Pomiary skuteczności działania instalacji wentylacji wraz z protokołami<br><br>1  | kpl.<br><br>kpl.                                       | 1.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| <b>1.3.</b> |  | <b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>  |  |              |             |
| <b>3</b>    |  |   |  |              |             |
| 101         | KNR 7-28<br>d.1. 0207-13<br>3.3                      | Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm<br><br>3  | otw.<br><br>otw.                                       | 3.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 102         | KNR 7-28<br>d.1. 0211-01<br>3.3 analogia             | Osadzenie w gotowych otworach ściennych tulei ochronnych<br><br>poz.101   | szt.<br><br>szt.                                       | 3.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>3.0</b>  |
| 103         | KNR 7-24<br>d.1. 0148-04<br>3.3 analogia             | Konstrukcja wsporcza systemowa do zamocowania jednostek zewnętrznych układu Multisplit (Relokacja z bud. Białego)<br><br>1  | kpl.<br><br>kpl.                                       | 1.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 104         | KNR 7-24<br>d.1. 0132-02<br>3.3 analiza indywidualna | Relokacja i Montaż jednostki zewnętrznej Multisplit wraz z rurociągami<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                                       | 1.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 105         | KNR 7-24<br>d.1. 0132-02<br>3.3 analiza indywidualna | Relokacja i Montaż jednostki zewnętrznej VRF wraz z wykorzystaniem ist. podkonstrukcji z rurociągami<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                                       | 1.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 106         | KNR 7-24<br>d.1. 0132-01<br>3.3 analiza indywidualna | Relokacja i Montaż jednostek zewnętrznych SPLIT z wykorzystaniem ist. podkonstrukcji z rurociągami<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                                       | 1.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 107         | KNR 7-24<br>d.1. 0514-10<br>3.3 analogia             | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h<br><br>2  | kpl.<br><br>kpl.                                       | 2.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>  |
| 108         | KNR 7-24<br>d.1. 0514-05<br>3.3                      | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h<br><br>1   | kpl.<br><br>kpl.                                       | 1.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b>  |
| 109         | KNR 7-24<br>d.1. 0516-10<br>3.3 analogia             | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h<br><br>2  | kpl.<br><br>kpl.                                       | 2.0          |             |
|             |  |   |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.0</b>  |
| 110         | KNR 7-24<br>d.1. 0516-05<br>3.3 analogia             | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h  | kpl.   |              |             |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz.      | Razem      |
|-----|----------|-------------------|------|--------------|------------|
|     |          | 1                 | kpl. | 1.0          |            |
|     |          |                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.0</b> |