

**PRZEDMIAR ROBÓT  
WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W ZESPOLE SZKÓŁ NR 31  
ADRES INWESTYCJI: 01-513 Warszawa Ul. Felińskiego 13; Działka: nr ew. 43 Obręb: 7-01-19  
NAZWA INWESTORA: Zespół Szkół nr 31  
ADRES INWESTORA: 01-513 Warszawa Ul. Felińskiego 13  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
branża sanitarna mgr inż. Marzena Stańczak  
DATA OPRACOWANIA: lipiec 2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
lipiec 2023

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                           | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|------------------------------------|---|------|---------|-------|
| <b>PRZEDMIAR:</b> |                                    |   |      |         |       |
| <b>1</b>          |                                    | <b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>   |      |         |       |
| 1<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>0521-02<br>analogia  | Demontaż grzejnika elektrycznego  | kpl. |         |       |
|                   |                                    | 3   | kpl. | 3,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 3,000 |
| 2<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>0520-05              | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 12   | kpl. |         |       |
|                   |                                    | 1   | kpl. | 1,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>0522-07              | Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych czterorzędowych G-4 o długości 0.5-2.0 m                           | szt. |         |       |
|                   |                                    | 1   | szt. | 1,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 4<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>0512-01              | Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm   | szt. |         |       |
|                   |                                    | 2   | szt. | 2,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 2,000 |
| 5<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>0506-01<br>z.o.2.9.  | Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm                           | m    |         |       |
|                   |                                    | 7,4   | m    | 7,400   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 7,400 |
| 6<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>0506-02<br>z.o.2.9.  | Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm                              | m    |         |       |
|                   |                                    | 1,2   | m    | 1,200   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 1,200 |
| 7<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>40206-01             | Demontaż wyrzutni dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1300 mm   | szt. |         |       |
|                   |                                    | 1   | szt. | 1,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 8<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>40210-01             | Demontaż wentylatorów kanałowych; średnica otworu ssącego do 200 mm   | szt. |         |       |
|                   |                                    | 1   | szt. | 1,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 9<br>d.1          | KNR-W 4-02<br>40205-02<br>analogia | Demontaż tłumików okrągłych o średnicy do 200 mm i długości do 1000 mm  | szt. |         |       |
|                   |                                    | 1   | szt. | 1,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 10<br>d.1         | KNR-W 4-02<br>40209-02<br>analogia | Demontaż wywiewników ze skrzynką rozprężną  | szt. |         |       |
|                   |                                    | 2   | szt. | 2,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 2,000 |
| 11<br>d.1         | KNR-W 4-02<br>40201-01             | Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm     | m    |         |       |
|                   |                                    | 7,5   | m    | 7,500   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 7,500 |
| 12<br>d.1         | KNR-W 4-02<br>40202-01             | Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000 mm | szt. |         |       |
|                   |                                    | 7   | szt. | 7,000   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 7,000 |
| 13<br>d.1         | KNR 4-04<br>1107-01                | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km                     | t    |         |       |
|                   |                                    | 0,20  | t    | 0,200   |       |
|                   |                                    |   |      | RAZEM   | 0,200 |
| 14<br>d.1         | KNR 4-04<br>1107-04                | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 4                  | t    |         |       |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.      | Poszcz. | Razem  |
|-----------|-----------------------------------|--|-----------|---------|--------|
|           |                                   | poz.13   | t         | 0,200   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 0,200  |
| 2         |                                   | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA  |           |         |        |
| 15<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejnik dwupłyty z blachy stalowej, lakierowany, z korkiem, odpowietrznikiem, wieszakami, wkładką zaworową, z dolnym podłączeniem do instalacji wys. 900 mm i dł. 1000 mm | szt.      |         |        |
|           |                                   | 1  | szt.      | 1,000   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 1,000  |
| 16<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejnik dwupłyty z blachy stalowej, lakierowany, z korkiem, odpowietrznikiem, wieszakami, wkładką zaworową, z dolnym podłączeniem do instalacji wys. 900 mm i dł. 800 mm  | szt.      |         |        |
|           |                                   | 1  | szt.      | 1,000   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 1,000  |
| 17<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0412-06<br>analogia | Głowica termostatyczna cieczowa do grzejników  | szt.      |         |        |
|           |                                   | 2  | szt.      | 2,000   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 2,000  |
| 18<br>d.2 | KNR 2-15<br>0415-01               | Zawór odcinający (z możliwością spustu) o śr. nominalnej 15 mm   | szt.      |         |        |
|           |                                   | 2  | szt.      | 2,000   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 2,000  |
| 19<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0403-01             | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  | m         |         |        |
|           |                                   | 10   | m         | 10,000  |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 10,000 |
| 20<br>d.2 | KNR 7-12<br>0101-04               | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)                            | m2        |         |        |
|           |                                   | 0,066 * poz.19   | m2        | 0,660   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 0,660  |
| 21<br>d.2 | KNR 7-12<br>0105-04               | Odtłuszczanie rurociągów   | m2        |         |        |
|           |                                   | poz.20   | m2        | 0,660   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 0,660  |
| 22<br>d.2 | KNR 7-12<br>0201-04               | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  | m2        |         |        |
|           |                                   | poz.20   | m2        | 0,660   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 0,660  |
| 23<br>d.2 | KNR 7-12<br>0210-04               | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm   | m2        |         |        |
|           |                                   | poz.20   | m2        | 0,660   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 0,660  |
| 24<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-14               | Izolacja rurociągów otuliną PE o śr. wewn. 22 mm gr. 20 mm   | m         |         |        |
|           |                                   | poz.19   | m         | 10,000  |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 10,000 |
| 25<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0406-02             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych  | m         |         |        |
|           |                                   | poz.19   | m         | 10,000  |        |
|           |                                   | Obmiar dodatkowy:  | prób<br>a |         |        |
|           |                                   | 1  | prób<br>a | 1,000   |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 10,000 |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 1,000  |
| 26<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0128-02             | Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych  | m         |         |        |
|           |                                   | poz.25   | m         | 10,000  |        |
|           |                                   |  |           | RAZEM   | 10,000 |
| 27<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0436-01             | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)   | urz.      |         |        |
|           |                                   | 2  | urz.      | 2,000   |        |

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-------------|---------------------|--|------|---------|--------|
|             |                     |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 3           |                     | INSTALACJA WENTYLACJI  |      |         |        |
| 3.1         |                     | Układ N1W1 - układ wentylacji nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła  |      |         |        |
| 28<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0322-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana Vn/Vw = 1000/1000 m3/h dp= 150/150Pa z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym, z nagrzewnicą elektryczną o mocy 4,1 kW. Centrala wyposażona w kompletną automatykę oraz niezbędne elementy regulacyjne i przyłączeniowe. | szt. |         |        |
|             |                     | 1  | szt. | 1,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 29<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0146-03 | Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 300x500 mm  | szt. |         |        |
|             |                     | 1  | szt. | 1,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 30<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0143-01 | Wyrzutnia dachowa prostokątna 315x315 mm   | szt. |         |        |
|             |                     | 1  | szt. | 1,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 31<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0148-02 | Podstawa dachowa stalowa prostokątna typ A 315x315 mm + cokół dla podstawy dachowej  | szt. |         |        |
|             |                     | 1  | szt. | 1,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 32<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0154-01 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x500/500 mm  | szt. |         |        |
|             |                     | 1  | szt. | 1,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 33<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0155-03 | Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 250 mm i długości 1000 mm   | szt. |         |        |
|             |                     | 2  | szt. | 2,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 34<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0155-03 | Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 315 mm i długości 1000 mm   | szt. |         |        |
|             |                     | 1  | szt. | 1,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 35<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0140-01 | Zawór wentylacyjny nawiewny/wywiewny o śr. 160 mm  | szt. |         |        |
|             |                     | 8  | szt. | 8,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 8,000  |
| 36<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0140-02 | Zawór wentylacyjny nawiewny/wywiewny o śr. 200 mm  | szt. |         |        |
|             |                     | 4  | szt. | 4,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 37<br>d.3.1 | kalk. własna        | Przewód elastyczny D=160 mm  | m    |         |        |
|             |                     | 6,3  | m    | 6,300   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 6,300  |
| 38<br>d.3.1 | kalk. własna        | Przewód elastyczny D=200 mm  | m    |         |        |
|             |                     | 3,0  | m    | 3,000   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 39<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0122-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %   | m2   |         |        |
|             |                     | 4,12 + 0,09  | m2   | 4,210   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 4,210  |
| 40<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0122-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %   | m2   |         |        |
|             |                     | 15,58 + 10,78  | m2   | 26,360  |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 26,360 |
| 41<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0102-04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %   | m2   |         |        |
|             |                     | 0,74   | m2   | 0,740   |        |
|             |                     |  |      | RAZEM   | 0,740  |

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m.               | Poszcz. | Razem  |
|-------------|---------------------|---|--------------------|---------|--------|
| 42<br>d.3.1 | KNR 2-17<br>0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I<br>o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % | m2                 |         |        |
|             |                     | 0,93  | m2                 | 0,930   |        |
|             |                     |   |                    | RAZEM   | 0,930  |
| 43<br>d.3.1 | KNR 9-16<br>0103-05 | Izolacja kanałów wentylacyjnych samoprzylepną matą<br>lamelową gr. 20 mm  | m2<br>izola<br>cji |         |        |
|             |                     | 12,61   | m2<br>izola<br>cji | 12,610  |        |
|             |                     |   |                    | RAZEM   | 12,610 |
| 44<br>d.3.1 | KNR 9-16<br>0104-04 | Izolacja kanałów wentylacyjnych samoprzylepną matą<br>lamelową gr. 50 mm  | m2<br>izola<br>cji |         |        |
|             |                     | 29,29   | m2<br>izola<br>cji | 29,290  |        |
|             |                     |   |                    | RAZEM   | 29,290 |
| 45<br>d.3.1 | KNR 9-16<br>0103-05 | Izolacja kanałów wentylacyjnych samoprzylepną matą<br>lamelową gr. 80 mm  | m2<br>izola<br>cji |         |        |
|             |                     | 2,35 + 2,20   | m2<br>izola<br>cji | 4,550   |        |
|             |                     |   |                    | RAZEM   | 4,550  |
| 46<br>d.3.1 |                     | Regulacja, pomiar wydajności i uruchomienie układów<br>wentylacji N1W1  | kpl.               |         |        |
|             |                     | 1   | kpl.               | 1,000   |        |
|             |                     |   |                    | RAZEM   | 1,000  |