

---

# PRZEDMIAR ROBÓT nr 1602

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i adaptacja budynku byłego Muzeum (dawnej Synagogi) na potrzeby Oddziału Edukacji Kulturalnej i Regionalnej oraz automatyzacja procesu wypożyczeń w Miejskiej i Powiatowej Bibliotece Publicznej w Kolbuszowej  
ADRES INWESTYCJI : 36-100 Kolbuszowa, ul. Piekarska 17 i Piłsudskiego 7  
INWESTOR : Miejska i Powiatowa Biblioteka Publiczna w Kolbuszowej  
ADRES INWESTORA : 36-100 Kolbuszowa, ul. Piłsudskiego 7  
ZAKRES : Przebudowa budynku Muzeum Regionalnego na potrzeby Centrum Edukacji Regionalnej w Kolbuszowej: INSTALACJE SANITARNE

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

Sporządził :

DZIAŁY KOSZTORYSU

| Lp. | Nazwa działu  | Od  | Do  |
|-----|---|-----|-----|
| 1   | Instalacja wod. - kan                               | 1   | 62  |
| 1.1 | Biały montaż  | 1   | 16  |
| 1.2 | Armatura i rurociągi instalacji wodnych             | 17  | 48  |
| 1.3 | Armatura i rurociągi instalacji wodnych             | 49  | 62  |
| 2   | Kotłownia   | 63  | 81  |
| 3   | Instalacja c.o..                                    | 82  | 132 |
| 3.1 | Instalacja grzejnikowa                              | 82  | 115 |
| 3.2 | Instalacja ogrzewania podłogowego                   | 116 | 132 |
| 4   | Wentylacja mechaniczna                              | 133 | 186 |
| 4.1 | Układ N1 - nawiew na salę główną                    | 133 | 141 |
| 4.2 | Układ N2 - nawiew na na pom. muzealne i pom. admin. | 142 | 153 |
| 4.3 | Układ W1 - wywiew z sali głównej                    | 154 | 162 |
| 4.4 | Układ W2 - wywiew z pom. muzealnego i pom. admin.   | 163 | 174 |
| 4.5 | Układ W3 - wywiew z sanitariatów                    | 175 | 186 |
| 5   | Klimatyzacja  | 187 | 205 |
| 5.1 | Klimatyzacja precyzyjna                             | 187 | 202 |
| 5.2 | Klimatyzacja "Split"                                | 203 | 205 |
| 6   | Wewnętrzna instalacja gazowa                        | 206 | 216 |
| 7   | Przyłącz wodociagowy                                | 217 | 237 |
| 8   | Przyłącz kanalizacji deszczowej                     | 238 | 273 |
| 9   | Przyłącz kanalizacji sanitarnej                     | 274 | 292 |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m.      | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------------|--|-----------|---------|-------|
| 1   |                                 | Instalacja wod. - kan  |           |         |       |
| 1.1 |                                 | Biały montaż   |           |         |       |
| 1   | KNR 2-15<br>d.1. 0221-01<br>1   | Umywalka   | szt       |         |       |
|     |                                 | 2  | szt       | 2,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 2,000 |
| 2   | KNR 2-15<br>d.1. 0221-01<br>1   | Umywalka dla niepełnosprawnych   | szt       |         |       |
|     |                                 | 1  | szt       | 1,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,000 |
| 3   | KNR 2-15<br>d.1. 0224-01<br>1   | Miska ustępowa wisząca   | kpl       |         |       |
|     |                                 | 2  | kpl       | 2,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 2,000 |
| 4   | KNR 2-15u2<br>d.1. 0202-05<br>1 | Stelaż do zabudowy miski ustępowej stelaż podtynkowy do zabudowy lekkiej, spłukiwanie ręczne                       | kpl       |         |       |
|     |                                 | 2  | kpl       | 2,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 2,000 |
| 5   | KNR 2-15<br>d.1. 0224-01<br>1   | Miska ustępowa podwieszana dla niepełnosprawnych   | kpl       |         |       |
|     |                                 | 1  | kpl       | 1,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,000 |
| 6   | KNR 2-15u2<br>d.1. 0202-05<br>1 | Stelaż do zabudowy miski ustępowej stelaż podtynkowy do zabudowy lekkiej dla niepełnosprawnych, spłukiwanie ręczne | kpl       |         |       |
|     |                                 | 1  | kpl       | 1,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,000 |
| 7   | KNR 2-15<br>d.1. 0225-01<br>1   | Pisuar   | kpl       |         |       |
|     |                                 | 1  | kpl       | 1,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,000 |
| 8   | KNR 2-15u2<br>d.1. 0202-05<br>1 | Stelaż podtynkowy do pisuaru, spłukiwanie elektroniczne, zasilanie bateryjne                                       | kpl       |         |       |
|     |                                 | 1  | kpl       | 1,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,000 |
| 9   | KNR 2-15<br>d.1. 0220-02<br>1   | Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej  | szt       |         |       |
|     |                                 | 1  | szt       | 1,00    |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,00  |
| 10  | KNR 2-15<br>d.1. 0115-01<br>1   | Jednouchwytowa bateria kuchenna naścienna  | szt       |         |       |
|     |                                 | 1  | szt       | 1,00    |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,00  |
| 11  | KNR 2-15<br>d.1. 0115-01<br>1   | Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych stojąca   | szt       |         |       |
|     |                                 | 1  | szt       | 1,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,000 |
| 12  | KNR 2-15<br>d.1. 0115-01<br>1   | Bateria umywalkowa stojąca   | szt       |         |       |
|     |                                 | 2  | szt       | 2,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 2,000 |
| 13  | KNR 2-15<br>d.1. 0208-05<br>1   | Podejście pod pisuar   | podejście |         |       |
|     |                                 | 1  | podejście | 1,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 1,000 |
| 14  | KNR 2-15<br>d.1. 0208-03<br>1   | Dodatki za podejścia odpływowe do umywalki   | podejście |         |       |
|     |                                 | 3  | podejście | 3,000   |       |
|     |                                 |  |           | RAZEM   | 3,000 |
| 15  | KNR 2-15<br>d.1. 0208-05<br>1   | Podejście pod WC   | podejście |         |       |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|------------|-------------------------------|---|----------------|---------|--------|
|            |                               | 3   | podej-<br>ście | 3,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 3,000  |
| 16         | S-215<br>d.1. 000500-01<br>1  | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do hydrantów , umywalek itp. o średnicy zewnętrznej 20mm | szt            |         |        |
|            |                               | 3   | szt            | 3,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 3,000  |
| <b>1.2</b> |                               | <b>Armatura i rurociągi instalacji wodnych</b>  |                |         |        |
| 17         | KNR 2-15<br>d.1. 0119-03<br>2 | Hydrant ppoż. d-25 z wężem półsztywnym dł. 30mb., wnąkowy, z miejscem na gaśnicę                | szt            |         |        |
|            |                               | 2   | szt            | 2,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 18         | KNR 2-15<br>d.1. 0120-02<br>2 | Szafka hydrantowa wnąkowa   | szt            |         |        |
|            |                               | 2   | szt            | 2,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 19         | KNR 7-24<br>d.1. 0225-06<br>2 | Zawór pierwszeństwa 1 1/2"  | szt            |         |        |
|            |                               | 1   | szt            | 1,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 20         | KNR 2-15<br>d.1. 0118-02<br>2 | Wodomierz skrzydełkowy D-25mm   | szt            |         |        |
|            |                               | 1   | szt            | 1,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 21         | KNNR 4<br>d.1. 0411-05<br>2   | Filtr siatkowy d-40 mm  | szt            |         |        |
|            |                               | 1   | szt            | 1       |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1      |
| 22         | KNNR 4<br>d.1. 0411-06<br>2   | Zawór zwrotny antyskażeniowy w klasie EA d-40mm   | szt            |         |        |
|            |                               | 1   | szt            | 1       |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1      |
| 23         | KNR 2-15<br>d.1. 0112-05<br>2 | Zawór odcinający kulowy ze spustem d-40 mm gwintowany do wody zimnej                            | szt            |         |        |
|            |                               | 1   | szt            | 1,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 24         | KNR 2-15<br>d.1. 0112-05<br>2 | Zawór gwintowany do wody zimnej d-40 mm   | szt            |         |        |
|            |                               | 4   | szt            | 4,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 4,000  |
| 25         | KNR 2-15<br>d.1. 0112-02<br>2 | Zawór gwintowany do wody zimnej d-20 mm   | szt            |         |        |
|            |                               | 2   | szt            | 2,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 26         | KNR 2-15<br>d.1. 0105-04<br>2 | Rura stalowa ocynkowana wg PN-H-74200 d-40 mm   | m              |         |        |
|            |                               | 2,5   | m              | 2,500   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 2,500  |
| 27         | KNR 0-34<br>d.1. 0101-19<br>2 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d-40 mm otulinami       | m              |         |        |
|            |                               | 2,5   | m              | 2,500   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 2,500  |
| 28         | KNR 2-15<br>d.1. 0105-04<br>2 | Rura stalowa ocynkowana wg PN-H-74200 d-40 mm   | m              |         |        |
|            |                               | 12  | m              | 12,000  |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 12,000 |
| 29         | KNR 0-34<br>d.1. 0101-19<br>2 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d-40 mm otulinami       | m              |         |        |
|            |                               | 12  | m              | 12,000  |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 12,000 |
| 30         | KNR 2-15<br>d.1. 0104-03<br>2 | Rura stalowa ocynkowana wg PN-H-74200 d-40 mm   | m              |         |        |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-----|-------------------------------|---|------|---------|--------|
|     |                               | 20  | m    | 20,000  |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 20,000 |
| 31  | KNR 0-34<br>d.1. 0101-19<br>2 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d-40 mm otulinami | m    |         |        |
|     |                               | 20  | m    | 20,000  |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 20,000 |
| 32  | KNR 2-15<br>d.1. 0104-03<br>2 | Rura stalowa ocynkowana wg PN-H-74200 d-25 mm   | m    |         |        |
|     |                               | 3   | m    | 3,000   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 3,000  |
| 33  | KNR 0-34<br>d.1. 0101-19<br>2 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d-25 mm otulinami | m    |         |        |
|     |                               | 3   | m    | 3,000   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 3,000  |
| 34  | KNR 2-15<br>d.1. 0104-02<br>2 | Rura stalowa ocynkowana wg PN-H-74200 d-20 mm   | m    |         |        |
|     |                               | 3,5   | m    | 3,500   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 3,500  |
| 35  | KNR 0-34<br>d.1. 0101-18<br>2 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d-20 mm otulinami | m    |         |        |
|     |                               | 3,5   | m    | 3,500   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 3,500  |
| 36  | KNR 2-15<br>d.1. 0104-01<br>2 | Rura stalowa ocynkowana wg PN-H-74200 d-15 mm   | m    |         |        |
|     |                               | 3,5   | m    | 3,500   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 3,500  |
| 37  | KNR 0-34<br>d.1. 0101-18<br>2 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d-15 mm otulinami | m    |         |        |
|     |                               | 3,5   | m    | 3,500   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 3,500  |
| 38  | S-215<br>d.1. 000300-02<br>2  | Rura sanitarna PE-Xc 25x3,5   | m    |         |        |
|     |                               | 12  | m    | 12,00   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 12,00  |
| 39  | S-215<br>d.1. 000300-01<br>2  | Rura sanitarna PE-Xc 18x2,5   | m    |         |        |
|     |                               | 45  | m    | 45,00   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 45,00  |
| 40  | KNR 0-34<br>d.1. 0101-02<br>2 | Izolacja jednowarstwowa grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami    | m    |         |        |
|     |                               | 12  | m    | 12,000  |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 12,000 |
| 41  | KNR 0-34<br>d.1. 0101-02<br>2 | Izolacja jednowarstwowa grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami    | m    |         |        |
|     |                               | 45  | m    | 45,000  |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 45,000 |
| 42  | KNR 2-15<br>d.1. 0404-02<br>2 | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach                         | m    |         |        |
|     |                               | 101,5   | m    | 101,50  |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 101,50 |
| 43  | KNR 2-15<br>d.1. 0110-04<br>2 | Płukanie instalacji   | m    |         |        |
|     |                               | 101,5   | m    | 101,50  |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 101,50 |
| 44  | KNR 2-15<br>d.1. 0112-01<br>2 | Zawór czepalny d-15 mm  | szt  |         |        |
|     |                               | 4   | szt  | 4,000   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 45  | KNNR 4<br>d.1. 0524-02<br>2   | Zawór bezpieczeństwa 1/2" 5,5bar  | szt  |         |        |
|     |                               | 1   | szt  | 1,000   |        |
|     |                               |   |      | RAZEM   | 1,000  |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|------------|-------------------------------|---|----------------|---------|--------|
| 46         | KNR 2-15<br>d.1. 0508-01<br>2 | Naczynie przeponowe 2dm3  | szt            |         |        |
|            |                               | 1   | szt            | 1,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 47         | KNR 2-15<br>d.1. 0121-01<br>2 | Podgrzewacz c.w.u. 50V, montaż w poziomie Pe=1,5kW  | kpl            |         |        |
|            |                               | 1   | kpl            | 1,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 48         | KNR 2-15<br>d.1. 0121-01<br>2 | Podumywalkowy podgrzewacz c.w.u.; 2,0kW   | kpl            |         |        |
|            |                               | 1   | kpl            | 1,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| <b>1.3</b> |                               | <b>Armatura i rurociągi instalacji wodnych</b>  |                |         |        |
| 49         | KNR 2-15<br>d.1. 0205-04<br>3 | Rura niskoszumowa d-110 PP – rurociąg prowadzony wzdłuż ścian   | m              |         |        |
|            |                               | 40  | m              | 40,00   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 40,00  |
| 50         | KNR 2-15<br>d.1. 0228-01<br>3 | Rura d-50 PVC – rurociąg prowadzony pod posadką   | m              |         |        |
|            |                               | 5   | m              | 5,00    |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 5,00   |
| 51         | KNR 2-15<br>d.1. 0228-03<br>3 | Rura d-110 PVC – rurociąg prowadzony pod posadką  | m              |         |        |
|            |                               | 28  | m              | 28,00   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 28,00  |
| 52         | KNR 2-15<br>d.1. 0228-04<br>3 | Rura d-160 PVC – rurociąg prowadzony pod posadką  | m              |         |        |
|            |                               | 6   | m              | 6,00    |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 6,00   |
| 53         | KNR 2-15<br>d.1. 0217-02<br>3 | Rewizja kanalizacyjna d-110   | szt            |         |        |
|            |                               | 3   | szt            | 3,00    |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 3,00   |
| 54         | KNR 2-15<br>d.1. 0217-01<br>3 | Rewizja kanalizacyjna d-75  | szt            |         |        |
|            |                               | 1   | szt            | 1,00    |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1,00   |
| 55         | KNR 2-15<br>d.1. 0215-04<br>3 | Zawór napowietrzający d-100 w klasie A z barierą zapachową  | szt            |         |        |
|            |                               | 1   | szt            | 1,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 56         | KNR 2-15<br>d.1. 0212-03<br>3 | Wpust podłogowy d-110 z blokadą antyzapachową, minimalna przepustowość 0,5dm3/s                             | szt            |         |        |
|            |                               | 3   | szt            | 3,000   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 3,000  |
| 57         | KNR 0-31<br>d.1. 0116-02<br>3 | Próba szczelności instalacji kanalizacji grawitacyjnej  | m              |         |        |
|            |                               | 79  | m              | 79,000  |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 79,000 |
| 58         | KNNR 1<br>d.1. 0305-03<br>3   | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii IV | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |                               | 39  | m <sup>3</sup> | 39,00   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 39,00  |
| 59         | KNR-W 41<br>d.1. 1411-02<br>3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm-podsypka piaskiem                         | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |                               | 5,85  | m <sup>3</sup> | 5,85    |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 5,85   |
| 60         | KNR-W 41<br>d.1. 1411-04<br>3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm   | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |                               | 11,7  | m <sup>3</sup> | 11,70   |        |
|            |                               |   |                | RAZEM   | 11,70  |

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.       | Razem         |
|----------|-------------------------------|---|--------------------------------------|---------------|---------------|
| 61       | KNR 2-01<br>d.1. 0320-02<br>3 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV<br><br>21,45 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>21,45 | <br><br>21,45 |
| 62       | KNR 2-01<br>d.1. 0511-01<br>3 | Wywóz gruntu<br><br>17,55   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>17,55 | <br><br>17,55 |
| <b>2</b> |                               | <b>Kotłownia</b>  |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>17,55</b>  |
| 63       | KNR 2-15<br>d.2 0503-01       | Kondensacyjny wiszący kocioł gazowy 43kW<br><br>1   | kocioł<br><br>kocioł                 | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,000</b>  |
| 64       | KNR 7-08<br>d.2 0301-01       | Regulator pogodowy z płytką i czujnikiem dla dwóch obiegów mieszających<br><br>1  | układ<br><br>układ                   | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,000</b>  |
| 65       | KNR 7-07<br>d.2 0102-01       | Pompa obiegu kotłowego, dp=15kPa, Q=2,6m <sup>3</sup> /h, 230V<br><br>1   | kpl<br><br>kpl                       | <br><br>1,00  | <br><br>1,00  |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,00</b>   |
| 66       | KNR 2-15<br>d.2 0507-01       | Sprzęgło hydrauliczne fi32<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,000</b>  |
| 67       | KNNR 4<br>d.2 0524-02         | Zawór bezpieczeństwa 1/2" 2,5bar<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,000</b>  |
| 68       | KNR 2-15<br>d.2 0508-01       | Naczynie przeponowe 50dm <sup>3</sup> z szybkozłączką typ SU1x1<br><br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,000</b>  |
| 69       | KNR 2-15<br>d.2 0112-04       | Zawór kulowy odcinający d-32 mm<br><br>9  | szt<br><br>szt                       | <br><br>9,000 | <br><br>9,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>9,000</b>  |
| 70       | KNR 2-15<br>d.2 0112-04       | Zawór gwintowany zwrotny d-32 mm<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,000</b>  |
| 71       | KNNR 4<br>d.2 0411-04         | Filtr siatkowy d-32 mm<br><br>2   | szt<br><br>szt                       | <br><br>2     | <br><br>2     |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>2</b>      |
| 72       | KNR 7-07<br>d.2 0102-01       | Grupa pompowa dn-25 z zaworem mieszającym i pompą elektroniczną kvs=<br>6,3<br>2  | kpl<br><br>kpl                       | <br><br>2,00  | <br><br>2,00  |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>2,00</b>   |
| 73       | KNR 2-15<br>d.2 0509-01       | Rozdzielacz do grup pompowych d-25 2 wyjścia<br><br>1   | SZT<br><br>SZT                       | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,000</b>  |
| 74       | KNR 2-15<br>d.2 0112-03       | Zawór kulowy ze spustem do wody pitnej gw d-20 mm<br><br>3  | szt<br><br>szt                       | <br><br>3,000 | <br><br>3,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>3,000</b>  |
| 75       | KNNR 4<br>d.2 0531-04         | Manometr 0-0,6MPa<br><br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,000</b>  |
| 76       | KNNR 4<br>d.2 0531-03         | Termomanometr 0-0,6MPa, 0-120°C<br><br>4  | szt<br><br>szt                       | <br><br>4,00  | <br><br>4,00  |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>4,00</b>   |
| 77       | KNR 2-15<br>d.2 0415-01       | Zawór odpowietrzający automatyczny D-15 mm<br><br>4   | szt<br><br>szt                       | <br><br>4,00  | <br><br>4,00  |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>4,00</b>   |
| 78       | KNR 2-15<br>d.2 0211-02       | Neutralizator kondensatu<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,00  | <br><br>1,00  |
|          |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1,00</b>   |
| 79       | KNR 2-17<br>d.2 0149-01       | Przewód powietrzno-spalinowy do kotła   | szt                                  |               |               |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz. | Razem  |
|------------|---------------------------|--|-------|---------|--------|
|            |                           | 1  | szt   | 1,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| 80         | KNR-W 2-15<br>d.2 0516-01 | Próba szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8m <sup>2</sup> | węzeł |         |        |
|            |                           | 1  | węzeł | 1,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| 81         | KNR-W 2-15<br>d.2 0517-02 | Uruchomienie kotłowni z 2 osobową obsługą  | kpl   |         |        |
|            |                           | 1  | kpl   | 1,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| <b>3</b>   |                           | <b>Instalacja c.o..</b>  |       |         |        |
| <b>3.1</b> |                           | <b>Instalacja grzejnikowa</b>  |       |         |        |
| 82         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy konwektorowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/214x1200mm z kompletem zaworów i elementów montażowych   | szt.  |         |        |
|            |                           | 2  | szt.  | 2,00    |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 2,00   |
| 83         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy konwektorowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/214x1400mm z kompletem zaworów i elementów montażowych   | szt.  |         |        |
|            |                           | 1  | szt.  | 1,00    |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 1,00   |
| 84         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy konwektorowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/214x1600mm z kompletem zaworów i elementów montażowych   | szt.  |         |        |
|            |                           | 4  | szt.  | 4,00    |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 4,00   |
| 85         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-06  | Grzejnik stalowy konwektorowy 3-płytkowy 34/142x1800mm z kompletem zaworów i elementów montażowych                 | szt   |         |        |
|            |                           | 2  | szt   | 2,00    |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 2,00   |
| 86         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/500x600mm z kompletem zaworów i elementów montażowych                 | szt.  |         |        |
|            |                           | 1  | szt.  | 1,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| 87         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/600x600mm z kompletem zaworów i elementów montażowych                 | szt.  |         |        |
|            |                           | 3  | szt.  | 3,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 3,000  |
| 88         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/600x750mm z kompletem zaworów i elementów montażowych                 | szt.  |         |        |
|            |                           | 2  | szt.  | 2,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 2,000  |
| 89         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/900x450mm z kompletem zaworów i elementów montażowych                 | szt.  |         |        |
|            |                           | 3  | szt.  | 3,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 3,000  |
| 90         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy 2-płytkowy 1-radiatorowy 21/900x600mm z kompletem zaworów i elementów montażowych                 | szt.  |         |        |
|            |                           | 1  | szt.  | 1,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| 91         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/900x600mm z kompletem zaworów i elementów montażowych                 | szt.  |         |        |
|            |                           | 1  | szt.  | 1,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| 92         | KNR 0-31<br>d.3. 0205-05  | Grzejnik stalowy 2-płytkowy 2-radiatorowy 22/900x900mm z kompletem zaworów i elementów montażowych                 | szt.  |         |        |
|            |                           | 1  | szt.  | 1,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| 93         | KNR 0-35<br>d.3. 0215-04  | Główce termostatyczne do grzejników o zakresie nastaw 6-28 st. C - kolor szary i elementów montażowych             | szt.  |         |        |
|            |                           | 9  | szt.  | 9,000   |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 9,000  |
| 94         | KNR 0-35<br>d.3. 0215-04  | Główce termostatyczne do grzejników o zakresie nastaw 6-28 st. C - kolor biały i elementów montażowych             | szt.  |         |        |
|            |                           | 12   | szt.  | 12,000  |        |
|            |                           |  |       | RAZEM   | 12,000 |



## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.                         | Poszcz.         | Razem           |
|-----|-------------------------------|---|------------------------------|-----------------|-----------------|
| 95  | KNR 2-15<br>d.3. 0422-01<br>1 | Analogia.Dodatek za podejścia pod grzejniki<br><br>21   | kpl<br><br>kpl               | <br><br>21,00   | <br><br>21,00   |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 21,00           |
| 96  | KNR 2-15<br>d.3. 0512-01<br>1 | Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji<br><br>21                                  | urządzenie<br><br>urządzenie | <br><br>21,00   | <br><br>21,00   |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 21,00           |
| 97  | KNR 7-24<br>d.3. 0223-02<br>1 | Regulator różnicy ciśnień D-15<br><br>2   | szt<br><br>szt               | <br><br>2,00    | <br><br>2,00    |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 2,00            |
| 98  | KNR 7-24<br>d.3. 0223-02<br>1 | Zawór równoważący D-15<br><br>2   | szt<br><br>szt               | <br><br>2,00    | <br><br>2,00    |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 2,00            |
| 99  | KNR 2-15<br>d.3. 0408-02<br>1 | Zestaw podłączeniowy kątowy<br><br>21   | szt<br><br>szt               | <br><br>21,00   | <br><br>21,00   |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 21,00           |
| 100 | KNR 7-08<br>d.3. 0903-03<br>1 | Termostat grzejnikowy szary<br><br>9  | szt<br><br>szt               | <br><br>9,00    | <br><br>9,00    |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 9,00            |
| 101 | S-215<br>d.3. 000300-01<br>1  | Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE-HD 18x2,8 w zwoju<br><br>220                                     | m<br><br>m                   | <br><br>220,00  | <br><br>220,00  |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 220,00          |
| 102 | S-215<br>d.3. 000300-02<br>1  | Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE-HD 25x3,7 w zwoju<br><br>115                                     | m<br><br>m                   | <br><br>115,00  | <br><br>115,00  |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 115,00          |
| 103 | KNR 0-34<br>d.3. 0101-01<br>1 | Izolacja jednowarstwowa grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami<br><br>220 | m<br><br>m                   | <br><br>220,000 | <br><br>220,000 |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 220,000         |
| 104 | KNR 0-34<br>d.3. 0101-02<br>1 | Izolacja jednowarstwowa grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami<br><br>115 | m<br><br>m                   | <br><br>115,000 | <br><br>115,000 |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 115,000         |
| 105 | KNR 2-15<br>d.3. 0403-03<br>1 | Rura stalowa średnia wg PN-H-74200 d-25 mm<br><br>50  | m<br><br>m                   | <br><br>50,00   | <br><br>50,00   |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 50,00           |
| 106 | KNR 2-15<br>d.3. 0403-03<br>1 | Rura stalowa średnia wg PN-H-74200 d-32 mm<br><br>5   | m<br><br>m                   | <br><br>5,00    | <br><br>5,00    |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 5,00            |
| 107 | KNR 0-34<br>d.3. 0101-18<br>1 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm otulinami<br><br>50 | m<br><br>m                   | <br><br>50,000  | <br><br>50,000  |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 50,000          |
| 108 | KNR 0-34<br>d.3. 0110-13<br>1 | Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm otulinami<br><br>5  | m<br><br>m                   | <br><br>5,000   | <br><br>5,000   |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 5,000           |
| 109 | KNR 2-15<br>d.3. 0404-02<br>1 | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach<br><br>390                      | m<br><br>m                   | <br><br>390,00  | <br><br>390,00  |
|     |                               |   |                              | RAZEM           | 390,00          |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem           |
|------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 110        | KNR 2-15<br>d.3. 0110-04<br>1    | Płukanie instalacji<br><br>390   | m<br><br>m                           | <br><br>390,00  | <br><br>390,00  |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 390,00          |
| 111        | KNR 7-12<br>d.3. 0101-04<br>1    | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm<br>4,4  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>4,40    | <br><br>4,40    |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 4,40            |
| 112        | KNR 7-12<br>d.3. 0105-04<br>1    | Odtłuszczenie rurociągów stalowych<br><br>4,4  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>4,40    | <br><br>4,40    |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 4,40            |
| 113        | KNR 7-12<br>d.3. 0201a-04<br>1   | Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm<br>4,4  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>4,40    | <br><br>4,40    |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 4,40            |
| 114        | KNR-W 2-15<br>d.3. 0410-04<br>1  | Rozdzielacz 1" z zaworami odcinającymi, podwójny 12 wyjść + zawory przyłączeniowe<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,00    | <br><br>1,00    |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 1,00            |
| 115        | KNR-W 2-15<br>d.3. 0410-04<br>1  | Szafka rozdzielacza podtynkowa 12 wyjść<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,00    | <br><br>1,00    |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 1,00            |
| <b>3.2</b> |                                  | <b>Instalacja ogrzewania podłogowego</b>   |                                      |                 |                 |
| 116        | KNR 2-15<br>d.3. 0503-01<br>2    | Układ sterowania instalacją ogrzewania podłogowego: Listwa zasilająca – 1szt. Transformator 230-24V – 1szt. Termostat pomieszczeniowy Basic 2 – 1szt. Siłownik regulacyjny 24V – 12szt<br>1                                | KPL<br><br>KPL                       | <br><br>1,000   | <br><br>1,000   |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 1,000           |
| 117        | KNR-W 2-15<br>d.3. 0410-04<br>2  | Rozdzielacz na profilu 1" do ogrzewania podłogowego z zaworami regulacyjnymi (dolna belka rozdzielacza) i zaworami do siłowników<br><br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,00    | <br><br>1,00    |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 1,00            |
| 118        | KNR-W 2-15<br>d.3. 0410-04<br>2  | Szafka podtynkowa + zawory przyłączeniowe<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,00    | <br><br>1,00    |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 1,00            |
| 119        | KNR 0-31<br>d.3. 0301-02/03<br>2 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowej - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - Robocizna i Sprzęt<br>160 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>160,000 | <br><br>160,000 |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 160,000         |
| 120        | KNR 0-31<br>d.3. 0301-01<br>2    | Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej - materiały montażowe<br><br>160  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>160,000 | <br><br>160,000 |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 160,000         |
| 121        | KNR 0-23<br>d.3. 2614-01<br>2    | Płyta Tacker EPS 200 035 gr. 50mm<br><br>160,00  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>160,000 | <br><br>160,000 |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 160,000         |
| 122        | KNR 0-23<br>d.3. 2614-01<br>2    | Płyta izolacyjna EPS 200 035 gr. 50mm<br><br>160,00  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>160,000 | <br><br>160,000 |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 160,000         |
| 123        | S-215<br>d.3. 000300-01<br>2     | Rura sanitarna PE-Xc 14x2 w zwoju<br><br>830   | m<br><br>m                           | <br><br>830,00  | <br><br>830,00  |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 830,00          |
| 124        | S-215<br>d.3. 000300-03<br>2     | Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE-HD 32x4,7 w zwoju<br><br>30   | m<br><br>m                           | <br><br>30,00   | <br><br>30,00   |
|            |                                  |  |                                      | RAZEM           | 30,00           |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                       | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.    | Razem      |
|------------|--------------------------------|---|----------------------------------|------------|------------|
| 125        | KNR 0-34<br>d.3. 0101-02<br>2  | Izolacja jednowarstwowa grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami<br>30  | m<br>m                           | <br>30,000 | <br>30,000 |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 3,00       |
| 126        | KNR 2-15<br>d.3. 0403-03<br>2  | Rura stalowa średnia wg PN EN 10216 d-32 mm<br>3  | m<br>m                           | <br>3,00   | <br>3,00   |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 3,00       |
| 127        | KNR 0-34<br>d.3. 0110-13<br>2  | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm otulinami<br>3  | m<br>m                           | <br>3,000  | <br>3,000  |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 3,000      |
| 128        | KNR 2-15<br>d.3. 0404-02<br>2  | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach<br>863  | m<br>m                           | <br>863,00 | <br>863,00 |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 863,00     |
| 129        | KNR 2-15<br>d.3. 0110-04<br>2  | Płukanie instalacji<br>863  | m<br>m                           | <br>863,00 | <br>863,00 |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 863,00     |
| 130        | KNR 7-12<br>d.3. 0101-04<br>2  | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm<br>0,5 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0,50   | <br>0,50   |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 0,50       |
| 131        | KNR 7-12<br>d.3. 0105-04<br>2  | Odtłuszczenie rurociągów stalowych<br>0,5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0,50   | <br>0,50   |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 0,50       |
| 132        | KNR 7-12<br>d.3. 0201a-04<br>2 | Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm<br>0,5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0,50   | <br>0,50   |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 0,50       |
| <b>4</b>   |                                | <b>Wentylacja mechaniczna</b>   |                                  |            |            |
| <b>4.1</b> |                                | <b>Układ N1 - nawiew na salę główną</b>   |                                  |            |            |
| 133        | KNR 2-17<br>d.4. 0322-05<br>1  | Centrala wentylacyjna z wymiennikiem obrotowym i pompą ciepła<br>1  | szt<br>szt                       | <br>1,000  | <br>1,000  |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 1,000      |
| 134        | KNR 2-17<br>d.4. 0146-03<br>1  | Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 250x800 mm<br>1   | szt<br>szt                       | <br>1,000  | <br>1,000  |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 1,000      |
| 135        | KNR 2-02<br>d.4. 0127-07<br>1  | Analogia. Obróbka p.poz kłapy 250x800<br>1  | otwór<br>otwór                   | <br>1,000  | <br>1,000  |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 1,000      |
| 136        | KNR 2-17<br>d.4. 0139-04<br>1  | Dysza dalekiego zasięgu d-300<br>4  | szt<br>szt                       | <br>4,000  | <br>4,000  |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 4,000      |
| 137        | KNR 2-17<br>d.4. 0101-03<br>1  | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm<br>30                                  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>30,000 | <br>30,000 |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 30,000     |
| 138        | KNR 2-16<br>d.4. 0204-02<br>1  | Izolacja typ wełną mineralną gr.50 mm<br>36   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>36,00  | <br>36,00  |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 36,00      |
| 139        | 0204-01<br>d.4.<br>1           | Izolacja akustyczna wewnętrzna gr.25<br>8   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>8,000  | <br>8,000  |
|            |                                |   |                                  | RAZEM      | 8,000      |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                             | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|------------|--------------------------------------|--|----------------|---------|--------|
| 140        | KNR 2-17<br>d.4. 0135-03<br>1        | Otwory rewizyjne do kanałów wentylacyjnych   | szt            |         |        |
|            |                                      | 2  | szt            | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 141        | Kalkulacja<br>d.4. indywidualna<br>1 | Pomiary i regulacja instalacji   | kpl            |         |        |
|            |                                      | 4  | kpl            | 4,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 4,000  |
| <b>4.2</b> |                                      | <b>Układ N2 - nawiew na na pom. muzealne i pom. admin.</b>   |                |         |        |
| 142        | KNR 2-17<br>d.4. 0322-01<br>2        | Rekuperator  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 143        | KNR 2-17<br>d.4. 0210-02<br>2        | Króćce elastyczne d-250  | szt            |         |        |
|            |                                      | 2  | szt            | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 144        | KNR 2-17<br>d.4. 0155-03<br>2        | Tłumiki akustyczne rurowe proste d-250 L=1000  | szt            |         |        |
|            |                                      | 2  | szt            | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 145        | KNR 2-17<br>d.4. 0147-01<br>2        | Kłapa przeciwpożarowa okrągła d-250  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 146        | KNR 2-02<br>d.4. 0127-07<br>2        | Analogia.Obróbka p.poż kłapy d-250   | otwór          |         |        |
|            |                                      | 1  | otwór          | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 147        | KNR 2-17<br>d.4. 0139-04<br>2        | Dysza dalekiego zasięgu d-80   | szt            |         |        |
|            |                                      | 12   | szt            | 12,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 12,000 |
| 148        | KNR 2-17<br>d.4. 0101-03<br>2        | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 15   | m <sup>2</sup> | 15,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 15,000 |
| 149        | KNR 2-17<br>d.4. 0122-02<br>2        | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm                | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 4  | m <sup>2</sup> | 4,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 4,000  |
| 150        | KNR 2-16<br>d.4. 0204-03<br>2        | Izolacja z płyt ze skalnej wełny z okładziną z folii aluminiowej ochrona p.poż EI 120  | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 2  | m <sup>2</sup> | 2,00    |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,00   |
| 151        | KNR 2-16<br>d.4. 0204-02<br>2        | Izolacja typ wełną mineralną gr.50 mm  | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 21   | m <sup>2</sup> | 21,00   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 21,00  |
| 152        | KNR 2-17<br>d.4. 0135-03<br>2        | Otwory rewizyjne do kanałów wentylacyjnych   | szt            |         |        |
|            |                                      | 2  | szt            | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 153        | Kalkulacja<br>d.4. indywidualna<br>2 | Pomiary i regulacja instalacji   | kpl            |         |        |
|            |                                      | 12   | kpl            | 12,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 12,000 |
| <b>4.3</b> |                                      | <b>Układ W1 - wywiew z sali głównej</b>  |                |         |        |
| 154        | KNR 2-17<br>d.4. 0146-04<br>3        | Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 250x1050  | szt            |         |        |
|            |                                      | 2  | szt            | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                             | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|------------|--------------------------------------|--|----------------|---------|--------|
| 155        | KNR 2-17<br>d.4. 0146-01<br>3        | Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 250x400mm  | szt            |         |        |
|            |                                      | 2  | szt            | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 156        | KNR 2-02<br>d.4. 0127-07<br>3        | Analogia.Obróbka p.poż kłapy 250x400   | otwór          |         |        |
|            |                                      | 2  | otwór          | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 157        | KNR 2-17<br>d.4. 0138-05<br>3        | Kratki wentylacyjne, prostokątna 800x250 mm  | szt            |         |        |
|            |                                      | 2  | szt            | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 158        | KNR 2-17<br>d.4. 0101-03<br>3        | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 44,5   | m <sup>2</sup> | 44,500  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 44,500 |
| 159        | 0204-01<br>d.4.<br>3                 | Izolacja akustyczna wewnętrzna gr.25   | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 13   | m <sup>2</sup> | 13,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 13,000 |
| 160        | KNR 2-16<br>d.4. 0204-02<br>3        | Izolacja typ wełną mineralną gr.50 mm  | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 54   | m <sup>2</sup> | 54,00   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 54,00  |
| 161        | KNR 2-17<br>d.4. 0135-03<br>3        | Otwory rewizyjne do kanałów wentylacyjnych   | szt            |         |        |
|            |                                      | 6  | szt            | 6,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 162        | Kalkulacja<br>d.4. indywidualna<br>3 | Pomiary i regulacja instalacji   | kpl            |         |        |
|            |                                      | 2  | kpl            | 2,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| <b>4.4</b> |                                      | <b>Układ W2 - wywiew z pom. muzealnego i pom. admin.</b>   |                |         |        |
| 163        | KNR 2-17<br>d.4. 0146-02<br>4        | Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 400x400 MM  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 164        | KNR 2-17<br>d.4. 0210-02<br>4        | Króćce elastyczne d-250  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 165        | KNR 2-17<br>d.4. 0155-03<br>4        | Tłumiki akustyczne rurowe proste d-250 L=1000  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 166        | KNR 2-17<br>d.4. 0147-01<br>4        | Kłapa przeciwpożarowa okrągła d-250  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 167        | KNR 2-02<br>d.4. 0127-07<br>4        | Analogia.Obróbka p.poż kłapy d-250   | otwór          |         |        |
|            |                                      | 1  | otwór          | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 168        | KNR 2-17<br>d.4. 0138-02<br>4        | Kratki wentylacyjne, prostokątne 125x325 mm  | szt            |         |        |
|            |                                      | 6  | szt            | 6,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 169        | KNR 2-17<br>d.4. 0101-03<br>4        | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 12   | m <sup>2</sup> | 12,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 12,000 |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|------------|--------------------------------------|---|----------------|---------|-------|
| 170        | KNR 2-17<br>d.4. 0122-02<br>4        | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |                                      | 3   | m <sup>2</sup> | 3,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 171        | KNR 2-16<br>d.4. 0204-03<br>4        | Izolacja z płyt ze skalnej wełny z okładziną z folii aluminiowej ochrona p.poż EI 120                           | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |                                      | 1   | m <sup>2</sup> | 1,00    |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 172        | KNR 2-16<br>d.4. 0204-02<br>4        | Izolacja typ wełną mineralną gr.50 mm   | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |                                      | 17  | m <sup>2</sup> | 17,00   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 17,00 |
| 173        | KNR 2-17<br>d.4. 0135-03<br>4        | Otwory rewizyjne do kanałów wentylacyjnych  | szt            |         |       |
|            |                                      | 2   | szt            | 2,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 174        | Kalkulacja<br>d.4. indywidualna<br>4 | Pomiary i regulacja instalacji  | kpl            |         |       |
|            |                                      | 6   | kpl            | 6,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 6,000 |
| <b>4.5</b> |                                      | <b>Układ W3 - wywiew z sanitariatów</b>   |                |         |       |
| 175        | KNR 2-17<br>d.4. 0205-03<br>5        | Wentylator kanałowy okrągły in-line d-125 EC  | szt            |         |       |
|            |                                      | 1   | szt            | 1,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 176        | KNR 2-17<br>d.4. 0210-01<br>5        | Króćce elastyczne d-125   | szt            |         |       |
|            |                                      | 2   | szt            | 2,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 177        | KNR 2-17<br>d.4. 0155-02<br>5        | Tłumiki akustyczne rurowe proste d-125 L=1000   | szt            |         |       |
|            |                                      | 2   | szt            | 2,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 178        | KNR 2-17<br>d.4. 0147-01<br>5        | Kłapa przeciwpożarowa okrągła d-125   | szt            |         |       |
|            |                                      | 1   | szt            | 1,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 179        | KNR 2-02<br>d.4. 0127-07<br>5        | Analogia.Obróbka p.poż kłapy d-125  | otwór          |         |       |
|            |                                      | 1   | otwór          | 1,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 180        | KNR 2-17<br>d.4. 0140-01<br>5        | Zawór wentylacyjny d-100  | szt            |         |       |
|            |                                      | 2   | szt            | 2,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 181        | KNR 2-17<br>d.4. 0140-01<br>5        | Zawór wentylacyjny d-125  | szt            |         |       |
|            |                                      | 2   | szt            | 2,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 182        | Kalkulacja<br>d.4. indywidualna<br>5 | Przewód elastyczny izolowany d-125 mm   | m              |         |       |
|            |                                      | 4   | m              | 4,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 4,000 |
| 183        | KNR 2-17<br>d.4. 0122-02<br>5        | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |                                      | 7   | m <sup>2</sup> | 7,000   |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 7,000 |
| 184        | KNR 2-16<br>d.4. 0204-03<br>5        | Izolacja z płyt ze skalnej wełny z okładziną z folii aluminiowej ochrona p.poż EI 120                           | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |                                      | 1   | m <sup>2</sup> | 1,00    |       |
|            |                                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                             | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|------------|--------------------------------------|--|----------------|---------|--------|
| 185        | KNR 2-16<br>d.4. 0204-02<br>5        | Izolacja typ wełną mineralną gr.50 mm  | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 8,5  | m <sup>2</sup> | 8,50    |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 8,50   |
| 186        | Kalkulacja<br>d.4. indywidualna<br>5 | Pomiary i regulacja instalacji   | kpl            |         |        |
|            |                                      | 4  | kpl            | 4,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 4,000  |
| <b>5</b>   |                                      | <b>Klimatyzacja</b>  |                |         |        |
| <b>5.1</b> |                                      | <b>Klimatyzacja precyzyjna</b>   |                |         |        |
| 187        | KNR 7-24<br>d.5. 0154-04<br>1        | Agregat wody lodowej moc chłodnicza 5,3 kW - montaż  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 188        | KNR 7-24<br>d.5. 0116-01<br>1        | Szafa klimatyzacji precyzyjnej moc chłodnicza 3,9 kW- montaż   | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 189        | Kalkulacja<br>d.5. indywidualna<br>1 | Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych-(szafa klimatyzacyjna i agregat wody lodowej)  | kpl            |         |        |
|            |                                      | 1  | kpl            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 190        | KNR 7-07<br>d.5. 0102-01<br>1        | Układ napełniania glikolu:pompa ręczna+zawór kulowy d-20 mm+zbiornik HDPE  | kpl            |         |        |
|            |                                      | 1  | kpl            | 1,00    |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,00   |
| 191        | KNR 2-15<br>d.5. 0112-03<br>1        | Zawór kulowy ze spustem gw d-20 mm   | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 192        | S-215<br>d.5. 000300-03<br>1         | Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych                             | m              |         |        |
|            |                                      | 25   | m              | 25,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 25,000 |
| 193        | KNR 0-34<br>d.5. 0101-11<br>1        | Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami   | m              |         |        |
|            |                                      | 25   | m              | 25,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 25,000 |
| 194        | S-215<br>d.5. 000700-03<br>1         | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 63mm w budynkach niemieszkalnych     | m              |         |        |
|            |                                      | 25   | m              | 25,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 25,000 |
| 195        | KNR 2-15<br>d.5. 0110-04<br>1        | Płukanie instalacji  | m              |         |        |
|            |                                      | 25   | m              | 25,00   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 25,00  |
| 196        | KNR 2-15<br>d.5. 0110-04<br>1        | Napełnianie instalacji glikolem etylowym 35%   | m              |         |        |
|            |                                      | 25   | m              | 25,00   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 25,00  |
| 197        | KNR 2-17<br>d.5. 0138-05<br>1        | Kratki wentylacyjne, prostokatna 625x425 mm  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 198        | KNR 2-17<br>d.5. 0138-05<br>1        | Kratki wentylacyjne, prostokatna 580x380 mm  | szt            |         |        |
|            |                                      | 1  | szt            | 1,000   |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 199        | KNR 2-17<br>d.5. 0101-03<br>1        | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |                                      | 14   | m <sup>2</sup> | 14,000  |        |
|            |                                      |  |                | RAZEM   | 14,000 |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Podstawa                             | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.        | Razem          |
|------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 200        | KNR 2-16<br>d.5. 0204-02<br>1        | Izolacja gr.50 mm<br><br>17   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>17,00  | <br><br>17,00  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 17,00          |
| 201        | KNR 7-24<br>d.5. 0511-01<br>1        | Przeprowadzenie prac regulacyjnych układu<br><br>1  | kpl<br><br>kpl                       | <br><br>1,000  | <br><br>1,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 1,000          |
| 202        | KNR 7-24<br>d.5. 0516-09<br>1        | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 20tys.kcal/h<br><br>1   | kpl<br><br>kpl                       | <br><br>1,000  | <br><br>1,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 1,000          |
| <b>5.2</b> |                                      | <b>Klimatyzacja "Split"</b>   |                                      |                |                |
| 203        | KNR 7-24<br>d.5. 0150-09<br>2        | Klimatyzator typ split pom. Tow. Goslar<br><br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000  | <br><br>1,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 1,000          |
| 204        | KNR 7-24<br>d.5. 0150-09<br>2        | Klimatyzator typ split pom. muzealne<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000  | <br><br>1,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 1,000          |
| 205        | Kalkulacja<br>d.5. indywidualna<br>2 | Instalacja freonowa do jednostek klimaryzacyjnych<br><br>2  | kpl<br><br>kpl                       | <br><br>2,000  | <br><br>2,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 2,000          |
| <b>6</b>   |                                      | <b>Wewnętrzna instalacja gazowa</b>   |                                      |                |                |
| 206        | KNR 2-15<br>d.6 0425-03              | Skrzynka systemu ASBiG 60x60x25cm malowana w kolorze żółtym<br><br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000  | <br><br>1,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 1,000          |
| 207        | KNR 2-15<br>d.6 0306-03              | Dodatek za wykonanie podejścia obustronnego o średnicy przyłącza 32mm do gazomierza na ścianach<br><br>1  | kpl<br><br>kpl                       | <br><br>1,000  | <br><br>1,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 1,000          |
| 208        | KNR 2-15<br>d.6 0304-01              | Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 25mm<br><br>8   | m<br><br>m                           | <br><br>8,000  | <br><br>8,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 8,000          |
| 209        | KNR 2-15<br>d.6 0308-08              | Bufor gazu - rura stalowa średnic czarna bez szwu D-300 L- 1mb.<br><br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000  | <br><br>1,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 1,000          |
| 210        | KNR 7-09<br>d.6 0101-02              | Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 30mm i grubości ścianki do 5mm<br><br>10       | złącze<br><br>złącze                 | <br><br>10,000 | <br><br>10,000 |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 10,000         |
| 211        | KNR 7-12<br>d.6 0101-04              | Czyszczenie ręczne przez szcztotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości<br>0,63 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>0,630  | <br><br>0,630  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 0,630          |
| 212        | KNR 7-12<br>d.6 0105-04              | Odtłuszczanie rurociągów stalowych<br><br>0,63  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>0,630  | <br><br>0,630  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 0,630          |
| 213        | KNR 7-12<br>d.6 0201-04              | Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzeczynnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm<br>0,63                                      | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>0,630  | <br><br>0,630  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 0,630          |
| 214        | KNR 2-15<br>d.6 0305-02              | Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych<br><br>8  | m<br><br>m                           | <br><br>8,000  | <br><br>8,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 8,000          |
| 215        | KNR 2-15<br>d.6 0310-02              | Kurek kulowy D-25, 0,6 MPa<br><br>2   | szt<br><br>szt                       | <br><br>2,000  | <br><br>2,000  |
|            |                                      |   |                                      | RAZEM          | 2,000          |
| 216        | KNR 2-15<br>d.6 0310-02              | Filtr siatkowy do gazu d-25mm<br><br>2  | szt<br><br>szt                       | <br><br>2,000  | <br><br>2,000  |



## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                     | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|-----|------------------------------|--|----------------|---------|-------|
| 7   |                              | <b>Przyłęcz wodociagowy</b>  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 217 | 0120-06<br>d.7               | analogia. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych  | km             |         |       |
|     |                              | 0,01   | km             | 0,010   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 0,010 |
| 218 | 0317-02<br>d.7               | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV (w tym odkrywka) | m <sup>3</sup> |         |       |
|     |                              | 7,2  | m <sup>3</sup> | 7,200   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 7,200 |
| 219 | KNNR 1<br>d.7<br>0603-01     | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm   | godz.          |         |       |
|     |                              | 6  | godz.          | 6,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 6,000 |
| 220 | 0320-02<br>d.7               | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV   | m <sup>3</sup> |         |       |
|     |                              | 5,28   | m <sup>3</sup> | 5,280   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 5,280 |
| 221 | KNNR 1<br>d.7<br>0408-02     | Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III  | m <sup>3</sup> |         |       |
|     |                              | 5,28   | m <sup>3</sup> | 5,280   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 5,280 |
| 222 | 0511-01<br>d.7               | Wywóz gruntu   | m <sup>3</sup> |         |       |
|     |                              | 1,92   | m <sup>3</sup> | 1,920   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,920 |
| 223 | 0511-03<br>d.7               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich podsypka 0.1 m   | m <sup>3</sup> |         |       |
|     |                              | 0,48   | m <sup>3</sup> | 0,480   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 0,480 |
| 224 | 0511-03<br>d.7               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich obsypka 0.3 m  | m <sup>3</sup> |         |       |
|     |                              | 1,44   | m <sup>3</sup> | 1,440   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,440 |
| 225 | KNR-W 2-18<br>d.7<br>0530-01 | Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m <sup>3</sup> -bloki oporowe   | m <sup>3</sup> |         |       |
|     |                              | 1  | m <sup>3</sup> | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 226 | KNR-W 2-18<br>d.7<br>0520-01 | Opaska włączeniowa do istniejącej sieci wodociagowej d-110 mm  | szt            |         |       |
|     |                              | 1  | szt            | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 227 | KNR-W 2-18<br>d.7<br>0112-03 | Łańcuch uszczelniający   | szt            |         |       |
|     |                              | 1  | szt            | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 228 | KNR-W 2-18<br>d.7<br>0109-05 | Rura osłonowa PE d-110 mm  | m              |         |       |
|     |                              | 1  | m              | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 229 | KNR-W 2-18<br>d.7<br>0524-01 | Obudowa teleskopowa wraz ze skrzynką uliczną do zasuw  | szt            |         |       |
|     |                              | 1  | szt            | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 230 | KNR-W 2-18<br>d.7<br>0212-01 | Zasuw kołnierzysta dn-50   | kpl            |         |       |
|     |                              | 1  | kpl            | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 231 | KNR-W 2-18<br>d.7<br>0109-01 | Rura PE 100 SDR 17 d-50 mm   | m              |         |       |
|     |                              | 6  | m              | 6,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 6,000 |
| 232 | 0704-01<br>d.7               | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)  | próba          |         |       |
|     |                              | 1  | próba          | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 233 | 0708-01<br>d.7               | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)   | odcinek        |         |       |
|     |                              | 1  | odcinek        | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 234 | KNR-W 2-18<br>d.7<br>0707-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)  | odcinek        |         |       |
|     |                              | 1  | odcinek        | 1,000   |       |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,000 |

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa                     | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz. | Razem   |
|----------|------------------------------|---|----------------------------------|---------|---------|
| 235      | 0219-01<br>d.7               | Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza<br>6   | m<br>m                           | 6,000   |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 6,000   |
| 236      | KNR 2-19<br>d.7<br>0134-02   | Oznakowanie trasy na słupku stalowym<br>2   | kpl<br>kpl                       | 2,000   |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 2,000   |
| 237      | d.7                          | Obsługa geodezyjna<br>6   | m<br>m                           | 6,000   |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 6,000   |
| <b>8</b> |                              | <b>Przyłącz kanalizacji deszczowej</b>  |                                  |         |         |
| 238      | 0120-06<br>d.8               | analogia. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych<br>0,13   | km<br>km                         | 0,130   |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 0,130   |
| 239      | 0317-02<br>d.8               | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV (w tym odkrywka)<br>159,5 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 159,500 |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 159,500 |
| 240      | 0221-06<br>d.8               | Wykopy jamiste w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup><br>57,44   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 57,440  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 57,440  |
| 241      | KNNR 1<br>d.8<br>0603-01     | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm<br>20  | godz.<br>godz.                   | 20,000  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 20,000  |
| 242      | 0322-07<br>d.8               | Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym kategorii III-IV, wraz z rozbiórką<br>98     | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 98,000  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 98,000  |
| 243      | 0320-02<br>d.8               | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV<br>35,44   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 35,440  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 35,440  |
| 244      | KNNR 1<br>d.8<br>0408-02     | Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III<br>35,44   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 35,440  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 35,440  |
| 245      | 0511-01<br>d.8               | Wywóz gruntu<br>67,7  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 67,700  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 67,700  |
| 246      | 0511-03<br>d.8               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich podsypka 0.2 m<br>25,4  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 25,400  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 25,400  |
| 247      | 0511-03<br>d.8               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich obsypka 0.3 m<br>42,3   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 42,300  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 42,300  |
| 248      | KNR-W 2-18<br>d.8<br>0511-04 | Podłoża pod kanały i obiekty obsypka gruntem rodzimym<br>113,45   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 113,450 |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 113,450 |
| 249      | 0408-03<br>d.8               | Kanały z rur PVC-U o średnicy zewnętrznej 200x5,9mm, SDR 34 klasy S<br>49   | m<br>m                           | 49,000  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 49,000  |
| 250      | KNR-W 2-18<br>d.8<br>0408-02 | Kanały z rur PVC-U o średnicy zewnętrznej 160x5,9mm, SDR 34 klasy S<br>72   | m<br>m                           | 72,000  |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 72,000  |
| 251      | KNR-W 2-18<br>d.8<br>0408-01 | Kanały z rur PVC-U o średnicy zewnętrznej 110x5,9mm, SDR 34 klasy S<br>6  | m<br>m                           | 6,000   |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 6,000   |
| 252      | AW<br>d.8                    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1000mm i głębokości 3m<br>2   | szt<br>szt                       | 2,000   |         |
|          |                              |   |                                  | RAZEM   | 2,000   |
| 253      | AW<br>d.8                    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości   | 0,5m                             |         |         |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-----|----------------------------|--|----------------|---------|---------|
|     |                            | -2   | 0,5m           | -2,000  |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | -2,000  |
| 254 | KNR-W 2-18<br>d.8 0529-02  | Właz typ ciężki d-400 mm   | szt            |         |         |
|     |                            | 2  | szt            | 2,000   |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 2,000   |
| 255 | AW<br>d.8                  | Studzienki kanalizacyjne systemowe PP średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową  | szt            |         |         |
|     |                            | 6  | szt            | 6,000   |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 6,000   |
| 256 | KNR-W 2-18<br>d.8 0524-01  | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z kratą oraz osadnikiem i syfonem  | szt            |         |         |
|     |                            | 6  | szt            | 6,000   |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 6,000   |
| 257 | KNR 2-31<br>d.8 0402-03    | Analogia - ława pod odwodnienia liniowe betonowa zwykła - Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)   | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                            | (13,0+5,0)*0,25*0,15   | m <sup>3</sup> | 0,675   |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 0,675   |
| 258 | wycena indywidualna<br>d.8 | Wycena indywidualna - montaż odwodnienia liniowego V 200 z polimerbetonu długości 13,0m w klasie obciążenia D400:<br>- korytko z polimerbetonu V 200 krawędzie z żeliwa, dł. 100 cm (13 szt),<br>- ścianki czołowe do zamknięcia początku kanału (2szt),<br>- skrzynka odpływowa wysoka fi 160 krawędzie z żeliwa (1 szt),<br>- ruszt w poprzeczne mostki, 50 cm żeliwo sferoidalne klasa obciążenia D400 (26 szt) | m              |         |         |
|     |                            | 13   | m              | 13,000  |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 13,000  |
| 259 | wycena indywidualna<br>d.8 | Wycena indywidualna - montaż odwodnienia liniowego V 200 z polimerbetonu długości 5,0m w klasie obciążenia D400:<br>- korytko z polimerbetonu V 200 krawędzie z żeliwa, dł. 100 cm (5 szt),<br>- ścianki czołowe do zamknięcia początku kanału (2szt),<br>- skrzynka odpływowa wysoka fi 160 krawędzie z żeliwa (1 szt),<br>- ruszt w poprzeczne mostki, 50 cm żeliwo sferoidalne klasa obciążenia D400 (10 szt)   | m              |         |         |
|     |                            | 5,00   | m              | 5,000   |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 5,000   |
| 260 | KNR-W 2-18<br>d.8 0706-02  | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)   | próba          |         |         |
|     |                            | 1  | próba          | 1,000   |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 261 | 0219-01<br>d.8             | Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza   | m              |         |         |
|     |                            | 127  | m              | 127,000 |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 127,000 |
| 262 | KNNR-W 10<br>d.8 2101-03   | Analogia - Roboty pomiarowe w terenie równinnym przy liniowych robotach ziemnych   | km             |         |         |
|     |                            | 127,0*0,001  | km             | 0,1270  |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 0,1270  |
| 263 | 0317-02<br>d.8             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV (w tym odkrywka)   | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                            | 101,4  | m <sup>3</sup> | 101,400 |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 101,400 |
| 264 | KNNR 1<br>d.8 0411-02      | Ułożenie geowłókniny   | m <sup>2</sup> |         |         |
|     |                            | 78   | m <sup>2</sup> | 78,000  |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 78,000  |
| 265 | KNR-W 2-18<br>d.8 0408-01  | Rura drenarska PVC d-113   | m              |         |         |
|     |                            | 78   | m              | 78,000  |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 78,000  |
| 266 | KNR-W 2-18<br>d.8 0524-01  | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 400mm osadnikiem   | szt            |         |         |
|     |                            | 2  | szt            | 2,000   |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 2,000   |
| 267 | KNR 2-01<br>d.8 0610-05    | Podsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego z przygotowaniem kruszywa gr.15 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                            | 4,68   | m <sup>3</sup> | 4,680   |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 4,680   |
| 268 | KNR 2-01<br>d.8 0610-02    | Podsypka filtracyjna ze żwiru z przygotowaniem kruszywa gr.40 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                            | 31,2   | m <sup>3</sup> | 31,200  |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 31,200  |
| 269 | KNR 2-01<br>d.8 0610-01    | Sączek filtracyjny z piasku  | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                            | 46,8   | m <sup>3</sup> | 46,800  |         |
|     |                            |  |                | RAZEM   | 46,800  |

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.    | Razem      |
|----------|---------------------------|---|----------------------------------|------------|------------|
| 270      | 0320-02<br>d.8            | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV<br>18,8  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>18,800 | <br>18,800 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 18,800     |
| 271      | 0511-01<br>d.8            | Wywóz gruntu<br>82,68   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>82,680 | <br>82,680 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 82,680     |
| 272      | 0219-01<br>d.8            | Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza<br>78  | m<br>m                           | <br>78,000 | <br>78,000 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 78,000     |
| 273      | KNNR-W 10<br>d.8 2101-03  | Analogia - Roboty pomiarowe w terenie równinnym przy liniowych robotach ziemnych<br>78,0*0,001  | km<br>km                         | <br>0,0780 | <br>0,0780 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 0,0780     |
| <b>9</b> |                           | <b>Przyłącz kanalizacji sanitarnej</b>  |                                  |            |            |
| 274      | 0120-06<br>d.9            | analogia. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych<br>0,0175   | km<br>km                         | <br>0,018  | <br>0,018  |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 0,018      |
| 275      | 0317-02<br>d.9            | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV (w tym odkrywka)<br>20,12 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>20,120 | <br>20,120 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 20,120     |
| 276      | 0221-06<br>d.9            | Wykopy jamiste w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup><br>5,04  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>5,040  | <br>5,040  |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 5,040      |
| 277      | KNNR 1<br>d.9 0603-01     | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm<br>10  | godz.<br>godz.                   | <br>10,000 | <br>10,000 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 10,000     |
| 278      | 0322-07<br>d.9            | Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym kategorii III-IV, wraz z rozbiórką<br>35     | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>35,000 | <br>35,000 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 35,000     |
| 279      | 0320-02<br>d.9            | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV<br>11,37   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>11,370 | <br>11,370 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 11,370     |
| 280      | KNNR 1<br>d.9 0408-02     | Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III<br>11,37  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>11,370 | <br>11,370 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 11,370     |
| 281      | 0511-01<br>d.9            | Wywóz gruntu<br>9,45  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>9,450  | <br>9,450  |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 9,450      |
| 282      | 0511-03<br>d.9            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich podsypka 0.20 m<br>3,9  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>3,900  | <br>3,900  |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 3,900      |
| 283      | 0511-03<br>d.9            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich obsypka 0.3 m<br>5,55   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>5,550  | <br>5,550  |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 5,550      |
| 284      | 0408-03<br>d.9            | Kanały z rur PVC-S o średnicy zewnętrznej 160x4,7mm, SDR 34 klasy S<br>17,5   | m<br>m                           | <br>17,500 | <br>17,500 |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 17,500     |
| 285      | KNR-W 2-18<br>d.9 0112-03 | Przejście szczelne Integra<br>1   | szt<br>szt                       | <br>1,000  | <br>1,000  |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 1,000      |
| 286      | KNR-W 2-18<br>d.9 0108-09 | Rura osłonowa d-315 PVC<br>3  | m<br>m                           | <br>3,000  | <br>3,000  |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 3,000      |
| 287      | AW<br>d.9                 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1000mm i głębokości 3m<br>1   | szt<br>szt                       | <br>1,000  | <br>1,000  |
|          |                           |   |                                  | RAZEM      | 1,000      |
| 288      | AW<br>d.9                 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości   | 0,5m                             |            |            |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz. | Razem  |
|-----|---------------------------|--|-------|---------|--------|
|     |                           | -1   | 0,5m  | -1,000  |        |
|     |                           |  |       | RAZEM   | -1,000 |
| 289 | KNR-W 2-18<br>d.9 0529-02 | Właz typ ciężki d-400 mm   | szt   |         |        |
|     |                           | 1  | szt   | 1,000   |        |
|     |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| 290 | KNR-W 2-18<br>d.9 0706-02 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm<br>(odcinek=próba)                | próba |         |        |
|     |                           | 1  | próba | 1,000   |        |
|     |                           |  |       | RAZEM   | 1,000  |
| 291 | 0219-01<br>d.9            | Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza<br>17,5 | m     |         |        |
|     |                           |  | m     | 17,500  |        |
|     |                           |  |       | RAZEM   | 17,500 |
| 292 | KNNR-W 10<br>d.9 2101-03  | Analogia - Roboty pomiarowe w terenie równinnym przy liniowych robotach ziemnych<br>17,5*0,001         | km    |         |        |
|     |                           |  | km    | 0,0175  |        |
|     |                           |  |       | RAZEM   | 0,0175 |