

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

Obiekt : Rozbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Ostrówcu  
Etap 1  
ADRES INWESTYCJI : Ostrówiec nr 21, dz. nr 136  
INWESTOR : Gmina Kępno  
ADRES INWESTORA : 63-600 Kępno ul. Ratuszowa 1  
Rodzaj robót : Wewnętrzna instalacja wody, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania z kotłownią i wentylacji  
DATA OPRACOWANIA : maj 2015

---

SPORZĄDZIŁ:

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2015

Data zatwierdzenia

| Lp.                                           | Podstawa          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                | j.m. | Poszcz          | Razem            |
|-----------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|------------------|
| OSP Ostrówiec, inst.wew.                      |                   |                                                                                                                                                                  |      |                 |                  |
| 1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA                      |                   |                                                                                                                                                                  |      |                 |                  |
| 1.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE |                   |                                                                                                                                                                  |      |                 |                  |
| 1                                             | KNNR 4            | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                                   | m    |                 |                  |
| d.1.                                          | 0114-03           |                                                                                                                                                                  | m    | 20.50           | 6.0              |
| 1                                             |                   | <del>20.5</del>                                                                                                                                                  |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>20.50</del> |
| 2                                             | KNNR 4            | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                                   | m    |                 |                  |
| d.1.                                          | 0114-04           |                                                                                                                                                                  | m    | <del>5.00</del> | 2.0              |
| 1                                             |                   | <del>5</del>                                                                                                                                                     |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>5.00</del>  |
| 3                                             | KNNR 4            | <del>Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</del>                                        | m    |                 |                  |
| d.1.                                          | 0114-05           |                                                                                                                                                                  | m    | 46.00           |                  |
| 1                                             |                   | <del>46</del>                                                                                                                                                    |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>46.00</del> |
| 4                                             | KNNR 4            | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0117-01           |                                                                                                                                                                  | szt. | 13.00           | 4.0              |
| 1                                             |                   | <del>13</del>                                                                                                                                                    |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>13.00</del> |
| 5                                             | <del>KNNR 4</del> | <del>Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm</del>                         | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0117-09           |                                                                                                                                                                  | szt. | <del>2.00</del> |                  |
| 1                                             |                   | <del>2</del>                                                                                                                                                     |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>2.00</del>  |
| 6                                             | KNNR 4            | <del>Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 22 mm w rurociągach miedzianych</del>                | kpl. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0124-06           |                                                                                                                                                                  | kpl. | 1.00            |                  |
| 1                                             |                   | <del>1</del>                                                                                                                                                     |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>1.00</del>  |
| 7                                             | KNNR 4            | <del>Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm</del>                                                                   | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0133-03           |                                                                                                                                                                  | szt. | <del>1.00</del> |                  |
| 1                                             |                   | <del>1</del>                                                                                                                                                     |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>1.00</del>  |
| 8                                             | KNNR 4            | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm                                                                                  | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0133-01           |                                                                                                                                                                  | szt. | 1.00            |                  |
| 1                                             |                   | 1                                                                                                                                                                |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | 1.00             |
| 9                                             | KNNR 4            | <del>Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm</del>                                                                       | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0133-03           |                                                                                                                                                                  | szt. | <del>2.00</del> |                  |
| 1                                             |                   | <del>2</del>                                                                                                                                                     |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>2.00</del>  |
| 10                                            | KNNR 4            | Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm                                                                                 | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0133-01           |                                                                                                                                                                  | szt. | 1.00            |                  |
| 1                                             |                   | 1                                                                                                                                                                |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | 1.00             |
| 11                                            | KNNR 4            | <del>Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm</del>                                                         | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0133-03           | <del>ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY BA O ŚR. 25 MM</del>                                                                                                           | szt. | <del>1.00</del> |                  |
| 1                                             |                   | <del>1</del>                                                                                                                                                     |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>1.00</del>  |
| 12                                            | KNNR INS-         | Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom 25 mm                                                                                                                        | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | TAL 0111-03       |                                                                                                                                                                  | szt. | <del>1.00</del> |                  |
| 1                                             |                   | <del>1</del>                                                                                                                                                     |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>1.00</del>  |
| 13                                            | KNNR 4            | Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                          | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0134-06           |                                                                                                                                                                  | szt. | 1.00            |                  |
| 1                                             |                   | 1                                                                                                                                                                |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | 1.00             |
| 14                                            | KNNR 4            | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża                                                                                                       | szt. |                 |                  |
| d.1.                                          | 0135-01           |                                                                                                                                                                  | szt. | <del>2.00</del> | 1.0              |
| 1                                             |                   | <del>2</del>                                                                                                                                                     |      |                 |                  |
|                                               |                   |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM           | <del>2.00</del>  |

| Lp.                                                            | Podstawa                      | Opis i wyliczenia                                                                                                                        | j.m. | Poszcz           | Razem            |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------------|
| 15                                                             | KNNR 4<br>d.1. 0135-01<br>1   | Zawory kątowe o śr. nominalnej 15/10 mm do baterii stojących                                                                             | szt. |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>6</del>                                                                                                                             | szt. | <del>6.00</del>  | <del>6.00</del>  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 2,0              |
| 16                                                             | KNNR 4<br>d.1. 0135-01<br>1   | Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do płuczek                                                                                          | szt. |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>2</del>                                                                                                                             | szt. | <del>2.00</del>  | <del>2.00</del>  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 2,00             |
| 17                                                             | KNNR 4<br>d.1. 0137-02<br>1   | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm                                                                                        | szt. |                  |                  |
|                                                                |                               | 2                                                                                                                                        | szt. | 2.00             |                  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 2.00             |
| 18                                                             | KNNR 4<br>d.1. 0137-02<br>1   | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych                                                                  | szt. |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>4</del>                                                                                                                             | szt. | <del>1.00</del>  | <del>1.00</del>  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 1,00             |
| 19                                                             | KNNR 4<br>d.1. 0137-01<br>1   | Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm                                                                                   | szt. |                  |                  |
|                                                                |                               | 1                                                                                                                                        | szt. | 1.00             |                  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 1.00             |
| 20                                                             | KNNR 4<br>d.1. 0143-01<br>1   | Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 100 dm <sup>3</sup> + wężyki                                                       | kpl. |                  |                  |
|                                                                |                               | 1                                                                                                                                        | kpl. | 1.00             |                  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 1.00             |
| 21                                                             | KNR 0-34<br>d.1. 0107-03<br>1 | Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu                             | m    |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>20.5</del>                                                                                                                          | m    | <del>20.50</del> | <del>20.50</del> |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 6,0              |
| 22                                                             | KNR 0-34<br>d.1. 0107-03<br>1 | Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu                             | m    |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>5</del>                                                                                                                             | m    | <del>5.00</del>  | <del>5.00</del>  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 20,0             |
| 23                                                             | KNR 0-34<br>d.1. 0107-03<br>1 | Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu                             | m    |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>46</del>                                                                                                                            | m    | <del>46.00</del> | <del>46.00</del> |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 46,00            |
| 24                                                             | KNNR 4<br>d.1. 0126-04<br>1   | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | m    |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>71.5</del>                                                                                                                          | m    | <del>71.50</del> | <del>71.50</del> |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 26,0             |
| 25                                                             | KNNR 4<br>d.1. 0128-02<br>1   | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych                                                                             | m    |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>71.5</del>                                                                                                                          | m    | <del>71.50</del> | <del>71.50</del> |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 26,0             |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 71,50            |
| <b>1.2 INSTALACJA WODY - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>               |                               |                                                                                                                                          |      |                  |                  |
| 26                                                             | KNR 7-28<br>d.1. 0203-01<br>2 | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.                                | otw. |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>4</del>                                                                                                                             | otw. | <del>4.00</del>  | <del>4.00</del>  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 2                |
| 27                                                             | KNR 7-28<br>d.1. 0203-02<br>2 | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.                                  | otw. |                  |                  |
|                                                                |                               | <del>2</del>                                                                                                                             | otw. | <del>2.00</del>  | <del>2.00</del>  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 1                |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 2,00             |
| 28                                                             | KNR 7-28<br>d.1. 0209-04<br>2 | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm <sup>2</sup> w ścianach murowanych                                            | m    |                  |                  |
|                                                                |                               | 5                                                                                                                                        | m    | 5.00             |                  |
|                                                                |                               |                                                                                                                                          |      | RAZEM            | 5.00             |
| <b>2 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA</b>                      |                               |                                                                                                                                          |      |                  |                  |
| <b>2.1 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA - ROBOTY MONTAŻOWE</b> |                               |                                                                                                                                          |      |                  |                  |

| Lp.             | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                                                               | j.m.             | Poszcz       | Razem           |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-----------------|
| 29<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0203-01               | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br><br><del>6</del>                  | m<br><br>m       | <br><br>6.00 | <br><br>1       |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>6.00</del> |
| 30<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0203-02               | <del>Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych</del><br><br><del>3.5+3.0</del> | m<br><br>m       | <br><br>6.50 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>6.50</del> |
| 31<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0203-03               | Rurociągi z PVC typ S kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br><br><del>5.5</del>         | m<br><br>m       | <br><br>5.50 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>5.50</del> |
| 32<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0203-04               | Rurociągi z PVC typ S kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br><br><del>4.5</del>         | m<br><br>m       | <br><br>4.50 | 3               |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>4.50</del> |
| 33<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0208-01               | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br><br><del>2.5</del>               | m<br><br>m       | <br><br>2.50 | 1               |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>2.50</del> |
| 34<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0208-03               | <del>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych</del><br><br><del>6</del>     | m<br><br>m       | <br><br>6.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>6.00</del> |
| 35<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0211-01               | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych<br><br><del>7</del>                                        | szt.<br><br>szt. | <br><br>7.00 | 1               |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>7.00</del> |
| 36<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0211-03               | <del>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych</del><br><br><del>2</del>                            | szt.<br><br>szt. | <br><br>2.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>2.00</del> |
| 37<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0218-01               | <del>Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm</del><br><br><del>2</del>                                                                | szt.<br><br>szt. | <br><br>2.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>2.00</del> |
| 38<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0222-02               | <del>Gzyszożaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych</del><br><br><del>4</del>                                            | szt.<br><br>szt. | <br><br>4.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>4.00</del> |
| 39<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0213-05               | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm<br><br>1 <i>zawór odpowietrzający c'sr 50mm</i>                                         | szt.<br><br>szt. | <br><br>1.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | 1.00            |
| 40<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0229-04               | Zlew z blachy na ścianie<br><br>1                                                                                                               | szt.<br><br>szt. | <br><br>1.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | 1.00            |
| 41<br>d.2.<br>1 | KNNR 4<br>0218-02               | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm<br><br>1                                                                                    | szt.<br><br>szt. | <br><br>1.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | 1.00            |
| 42<br>d.2.<br>1 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0101-07 | <del>Elementy montażowe Geberit Kombifix do umywalki montowane za ścianą li-cową</del><br><br><del>3</del>                                      | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>3.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>3.00</del> |
| 43<br>d.2.<br>1 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0104-03 | <del>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka</del><br><br><del>2</del>                                                          | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>2.00 |                 |
|                 |                                 |                                                                                                                                                 |                  | RAZEM        | <del>2.00</del> |

| Lp.                                                               | Podstawa                                            | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                       | j.m.            | Poszcz          | Razem           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <del>44</del>                                                     | <del>KNR 4<br/>d.2. 0230-05<br/>1</del>             | <del>Półpostument porcelanowy do umywalek</del>                                                                                                                                                         | <del>kpl.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 2                                                                                                                                                                                                       | kpl.            | 2.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 2.00            |
| <del>45</del>                                                     | <del>KNR 2-15/<br/>d.2. GEBERIT<br/>1 0104-03</del> | <del>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla niepełnosprawnych</del>                                                                                                                | <del>kpl.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 1                                                                                                                                                                                                       | kpl.            | 1.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 1.00            |
| <del>46</del>                                                     | <del>KNR 2-15/<br/>d.2. GEBERIT<br/>1 0101-05</del> | <del>Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane za ścianą licową</del>                                                                                                            | <del>kpl.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 2                                                                                                                                                                                                       | kpl.            | 2.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 2.00            |
| <del>47</del>                                                     | <del>KNR 2-15/<br/>d.2. GEBERIT<br/>1 0104-01</del> | <del>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp</del>                                                                                                                                         | <del>kpl.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 1                                                                                                                                                                                                       | kpl.            | 1.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 1.00            |
| <del>48</del>                                                     | <del>KNR 2-15/<br/>d.2. GEBERIT<br/>1 0104-01</del> | <del>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych</del>                                                                                                                   | <del>kpl.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 1                                                                                                                                                                                                       | kpl.            | 1.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 1.00            |
| <del>49</del>                                                     | <del>KNR 2-15/<br/>d.2. GEBERIT<br/>1 0101-06</del> | <del>Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane za ścianą licową</del>                                                                                                                    | <del>kpl.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 1                                                                                                                                                                                                       | kpl.            | 1.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 1.00            |
| <del>50</del>                                                     | <del>KNR 2-15/<br/>d.2. GEBERIT<br/>1 0104-02</del> | <del>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar</del>                                                                                                                                        | <del>szt.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 1                                                                                                                                                                                                       | szt.            | 1.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 1.00            |
| <del>51</del>                                                     | <del>KNR 2-15/<br/>d.2. GEBERIT<br/>1 0105-01</del> | <del>Przyciski do spłuczek podtynkowych</del>                                                                                                                                                           | <del>kpl.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 3                                                                                                                                                                                                       | kpl.            | 3.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 3.00            |
| <del>52</del>                                                     | <del>kalk. własna<br/>d.2. 1</del>                  | <del>Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych</del>                                                                                                                                                        | <del>kpl.</del> | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | 1                                                                                                                                                                                                       | kpl.            | 1.00            |                 |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 1.00            |
| <b>2.2 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b> |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 |                 |                 |
| <del>53</del>                                                     | <del>KNR 4-01<br/>d.2. 0106-01<br/>2</del>          | <del>Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m</del>                                                                                       | <del>m³</del>   | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | <del>19.5*0.4*0.5+3.0*0.4*0.5</del>                                                                                                                                                                     | <del>m³</del>   | <del>4.50</del> | <del>1.0</del>  |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 4.50            |
| <del>54</del>                                                     | <del>KNR 4-01<br/>d.2. 0106-03<br/>2</del>          | <del>Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopu piaskiem</del>                                                                                             | <del>m³</del>   | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | <del>19.5*0.4*0.5+3.0*0.4*0.5</del>                                                                                                                                                                     | <del>m³</del>   | <del>4.50</del> | <del>1.0</del>  |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 4.50            |
| <del>55</del>                                                     | <del>KNR 1<br/>d.2. 0408-01<br/>2 analogia</del>    | <del>Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi<br/>ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI</del>                                                                                              | <del>m³</del>   | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | <del>3.9*0.6</del>                                                                                                                                                                                      | <del>m³</del>   | <del>4.50</del> | <del>1.0</del>  |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 4.50            |
| <del>56</del>                                                     | <del>KNR 1<br/>d.2. 0208-02<br/>2 analogia</del>    | <del>Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br/>DOWÓZ PIASKU Z ODLEGŁOŚCI 5 KM<br/>Krotność = 5</del>             | <del>m³</del>   | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | <del>3.9*0.6</del>                                                                                                                                                                                      | <del>m³</del>   | <del>4.50</del> | <del>1.0</del>  |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 4.50            |
| <del>57</del>                                                     | <del>KNR 1<br/>d.2. 0206-02<br/>2 analogia</del>    | <del>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.<br/>ODWÓZ NADMIARU GRUNTU</del> | <del>m³</del>   | <del></del>     | <del></del>     |
|                                                                   |                                                     | <del>3.9*0.6</del>                                                                                                                                                                                      | <del>m³</del>   | <del>4.50</del> | <del>4.50</del> |
|                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                 | RAZEM           | 4.50            |

| Lp.                                                       | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                            | j.m.                                 | Poszcz                    | Razem                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 58<br>d.2.<br>2                                           | KNNR 1<br>0208-02<br>analogia   | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>DODATEK ZA NASTĘPNE 4 KM - DO POPRZEDNIEJ POZYCJI<br>Krotność = 4<br>3.9+0.6 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>4.50              | <br><br>4.50            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 4.50                    |
| 59<br>d.2.<br>2                                           | KNR AT-17<br>0101-03            | <del>Wiercenie otworów o głębokości do 50 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym</del><br>OTWÓR W FUNDAMENCIE<br>50+50                                                                        | cm<br><br>cm                         | <br><br><del>100.00</del> | <br><br>100.00          |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 100.00                  |
| 60<br>d.2.<br>2                                           | KNR 7-28<br>0208-02             | <del>Przebiec w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm</del><br><br>1                                                                                  | otw.<br><br>otw.                     | <br><br>1.00              | <br><br><del>1.00</del> |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | <del>1.00</del>         |
| 61<br>d.2.<br>2                                           | KNR 7-28<br>0209-05             | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych<br><br>3.5+2.7                                                                                                             | m<br><br>m                           | <br><br>6.20              | <br><br>6.20            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 6.20                    |
| <b>3 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>                |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      |                           |                         |
| <b>3.1 INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE Z KOTŁOWNIA</b> |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      |                           |                         |
| 62<br>d.3.<br>1                                           | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0601-01 | Rurociągi z rur Geberit Mapress C-Stahl ocynkowanych zewnętrznie wraz z kształtkami - o śr. 15 mm<br><br>38                                                                                                  | m<br><br>m                           | <br><br>38.00             | <br><br>10.0            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 38.00                   |
| 63<br>d.3.<br>1                                           | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0601-02 | <del>Rurociągi z rur Geberit Mapress C-Stahl ocynkowanych zewnętrznie wraz z kształtkami - o śr. 18 mm</del><br><br>35                                                                                       | m<br><br>m                           | <br><br>35.00             | <br><br>32.0            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 35.00                   |
| 64<br>d.3.<br>1                                           | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0601-02 | Rurociągi z rur Geberit Mapress C-Stahl ocynkowanych zewnętrznie wraz z kształtkami - o śr. 22 mm<br><br>18                                                                                                  | m<br><br>m                           | <br><br>18.00             | <br><br>32.0            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 18.00                   |
| 65<br>d.3.<br>1                                           | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0601-03 | <del>Rurociągi z rur Geberit Mapress C-Stahl ocynkowanych zewnętrznie wraz z kształtkami - o śr. 28 mm</del><br><br>46                                                                                       | m<br><br>m                           | <br><br>46.00             | <br><br>46.00           |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 46.00                   |
| 66<br>d.3.<br>1                                           | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0601-04 | <del>Rurociągi z rur Geberit Mapress C-Stahl ocynkowanych zewnętrznie wraz z kształtkami - o śr. 35 mm</del><br><br>10                                                                                       | m<br><br>m                           | <br><br>10.00             | <br><br>10.00           |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 10.00                   |
| 67<br>d.3.<br>1                                           | KNNR 4<br>0429-04               | Rury przyłącze z rur stalowych zewnętrznie ocynkowanych np. Geberit Mapress o śr. zewn. 15 mm do grzejników (lub równoważne innego producenta)<br><br>8                                                      | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>8.00              | <br><br>7               |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 8.00                    |
| 68<br>d.3.<br>1                                           | KNNR 4<br>0514-01               | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm<br><br>2                                                                                                                            | m<br><br>m                           | <br><br>2.00              | <br><br>2.00            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 2.00                    |
| 69<br>d.3.<br>1                                           | KNNR 4<br>0411-01               | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm<br><br>1                                                                                                                                    | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.00              | <br><br>1.00            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 1.00                    |
| 70<br>d.3.<br>1                                           | KNNR 4<br>0411-02               | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm<br><br>7                                                                                                                                    | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>7.00              | <br><br>7.00            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 7.00                    |
| 71<br>d.3.<br>1                                           | KNNR 4<br>0411-03               | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm<br><br>4                                                                                                                                    | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>4.00              | <br><br>4.00            |
|                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                      | RAZEM                     | 4.00                    |

| Lp. | Podstawa                          | Opis i wyliczenia                                                                                                       | j.m. | Poszcz          | Razem           |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|
| 72  | KNNR 4<br>d.3. 0411-04<br>1       | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm                                                        | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 2                                                                                                                       | szt. | 2.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 2.00            |
| 73  | KNNR 4<br>d.3. 0411-02<br>1       | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm                                                       | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 1                                                                                                                       | szt. | 1.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 1.00            |
| 74  | KNNR 4<br>d.3. 0411-04<br>1       | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm                                                       | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 1                                                                                                                       | szt. | 1.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 1.00            |
| 75  | KNR INS-<br>d.3. TAL 0111-02<br>1 | Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm                                                                                | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 1                                                                                                                       | szt. | 1.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 1.00            |
| 76  | KNR INS-<br>d.3. TAL 0111-04<br>1 | Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm                                                                                | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 1                                                                                                                       | szt. | 1.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 1.00            |
| 77  | KNR 0-35<br>d.3. 0215-02<br>1     | Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm | kpl. |                 |                 |
|     |                                   | 8                                                                                                                       | kpl. | -8.00           | 7               |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | -8.00           |
| 78  | KNR 0-35<br>d.3. 0215-06<br>1     | Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm                                                           | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 8                                                                                                                       | szt. | 8.00            | 7               |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | -8.00           |
| 79  | KNNR 4<br>d.3. 0417-02<br>1       | Grzejniki aluminiowe członowe - do 10 elementów, AL-500/6                                                               | kpl. |                 |                 |
|     |                                   | 3                                                                                                                       | kpl. | 3.00            | 1               |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 3.00            |
| 80  | KNNR 4<br>d.3. 0417-03<br>1       | <del>Grzejniki aluminiowe członowe - do 15 elementów - AL-500/15</del>                                                  | kpl. |                 |                 |
|     |                                   | <del>3</del>                                                                                                            | kpl. | <del>3.00</del> |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | <del>3.00</del> |
| 81  | KNNR 4<br>d.3. 0417-03<br>1       | Grzejniki aluminiowe członowe - do 15 elementów - AL-500/22                                                             | kpl. |                 |                 |
|     |                                   | <del>2</del>                                                                                                            | kpl. | <del>2.00</del> | 5               |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | <del>2.00</del> |
| 82  | KNNR 4<br>d.3. 0531-04<br>1       | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei                                                                             | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 1                                                                                                                       | szt. | 1.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 1.00            |
| 83  | KNNR 4<br>d.3. 0430-02<br>1       | Śrubunek o śr. nominalnej 20 mm                                                                                         | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 2                                                                                                                       | szt. | 2.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 2.00            |
| 84  | KNNR 4<br>d.3. 0430-03<br>1       | Śrubunek o śr. nominalnej 25 mm                                                                                         | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 4                                                                                                                       | szt. | 4.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 4.00            |
| 85  | KNNR 4<br>d.3. 0430-04<br>1       | Śrubunek o śr. nominalnej 32 mm                                                                                         | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 2                                                                                                                       | szt. | 2.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 2.00            |
| 86  | KNNR 4<br>d.3. 0519-03<br>1       | Zawór mieszający 3-drogowy o śr. 25 mm z napędem                                                                        | szt. |                 |                 |
|     |                                   | 1                                                                                                                       | szt. | 1.00            |                 |
|     |                                   |                                                                                                                         |      | RAZEM           | 1.00            |

| Lp.                                               | Podstawa           | Opis i wyliczenia                                                                                                        | j.m.            | Poszcz           | Razem           |
|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| <del>87</del>                                     | <del>KNNR 4</del>  | <del>Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 15 dm3</del>                                           | <del>szt.</del> | <del></del>      | <del></del>     |
| <del>d.3.</del>                                   | <del>0510-01</del> | <del></del>                                                                                                              | <del>szt.</del> | <del>1.00</del>  | <del></del>     |
| <del>1</del>                                      | <del>1</del>       | <del></del>                                                                                                              | <del></del>     | <del>RAZEM</del> | <del>1.00</del> |
| 88                                                | KNR 0-35           | Pompa obiegowa c.o. np. Alpha2 o śr. 25mm (lub równoważna innego producenta)                                             | szt.            |                  |                 |
| d.3.                                              | 0208-01            |                                                                                                                          | szt.            | 1.00             |                 |
| 1                                                 | 1                  |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 1.00            |
| 89                                                | KNR 0-35           | Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej np. WİŁO Star Nova Z o śr. 15mm (lub równoważna innego producenta)          | szt.            |                  |                 |
| d.3.                                              | 0112-01            |                                                                                                                          | szt.            | 1.00             |                 |
| 1                                                 | 1                  |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 1.00            |
| 90                                                | KNNR 4             | Kotły stalowe wodne na ekogroszek o mocy znamionowej do 35 kW (lub równoważny innego producenta)                         | szt.            |                  |                 |
| d.3.                                              | 0503-01            |                                                                                                                          | szt.            | 1.00             |                 |
| 1                                                 | analogia           |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 1.00            |
| 91                                                | KNR 0-34           | Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu            | m               |                  |                 |
| d.3.                                              | 0107-05            |                                                                                                                          | m               | 38.00            |                 |
| 1                                                 | 38                 |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 38.00           |
| 92                                                | KNR 0-34           | <del>Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu</del> | m               |                  |                 |
| d.3.                                              | 0107-05            |                                                                                                                          | m               | 35.00            |                 |
| 1                                                 | 35                 |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 35.00           |
| 93                                                | KNR 0-34           | Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu            | m               |                  |                 |
| d.3.                                              | 0107-05            |                                                                                                                          | m               | 18.00            |                 |
| 1                                                 | 18                 |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 18.00           |
| 94                                                | KNR 0-34           | <del>Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)</del>                        | m               |                  |                 |
| d.3.                                              | 0101-11            |                                                                                                                          | m               | 46.00            |                 |
| 1                                                 | 46                 |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 46.00           |
| 95                                                | KNR 0-34           | <del>Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)</del>                        | m               |                  |                 |
| d.3.                                              | 0101-19            |                                                                                                                          | m               | 10.00            |                 |
| 1                                                 | 10                 |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 10.00           |
| 96                                                | KNNR 4             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)                   | m               |                  |                 |
| d.3.                                              | 0406-02            |                                                                                                                          | m               | 147.00           |                 |
| 1                                                 | 147                |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 147.00          |
| 97                                                | KNNR 4             | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)                                               | urz.            |                  |                 |
| d.3.                                              | 0436-01            |                                                                                                                          | urz.            | 8.00             |                 |
| 1                                                 | 8                  |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 8.00            |
| 98                                                | KNNR 4             | Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi                                                                           | szt.            |                  |                 |
| d.3.                                              | 0529-02            |                                                                                                                          | szt.            | 1.00             |                 |
| 1                                                 | 1                  |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 1.00            |
| <b>3.2. INSTALACJA C.O. - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b> |                    |                                                                                                                          |                 |                  |                 |
| 99                                                | KNR 7-28           | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.               | otw.            |                  |                 |
| d.3.                                              | 0203-01            |                                                                                                                          | otw.            | 8.00             |                 |
| 2                                                 | 8                  |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 8.00            |
| 100                                               | KNR 7-28           | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.                 | otw.            |                  |                 |
| d.3.                                              | 0203-02            |                                                                                                                          | otw.            | 6.00             |                 |
| 2                                                 | 6                  |                                                                                                                          |                 | RAZEM            | 6.00            |
| 101                                               | KNR 7-28           | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych                                        | m               |                  |                 |
| d.3.                                              | 0209-04            |                                                                                                                          | m               | 4.00             |                 |
| 2                                                 | 8*0.6              |                                                                                                                          |                 |                  |                 |

| Lp.                                          | Podstawa                      | Opis i wyliczenia                                                                                                                       | j.m.           | Poszcz | Razem |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-------|
| 102                                          | KNR 7-28<br>d.3. 0209-01<br>2 | Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych                                                                    | m              | RAZEM  | 4.80  |
|                                              |                               | <del>16</del>                                                                                                                           | m              | 18.00  |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 18.00 |
| 4 INSTALACJA WENTYLACJI                      |                               |                                                                                                                                         |                |        |       |
| 4.1 INSTALACJA WENTYLACJI - ROBOTY MONTAŻOWE |                               |                                                                                                                                         |                |        |       |
| 103                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0122-01<br>1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm -<br>- udział kształtek do 35 %<br>5,6 mb<br>0.1*3.14*5.5 | m <sup>2</sup> |        |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 1.73   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 1.73  |
| 104                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0122-02<br>1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm -<br>- udział kształtek do 35 %<br>7,0 mb<br>0.16*3.14*7.0   | m <sup>2</sup> |        |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 3.52   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 3.52  |
| 105                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0122-02<br>1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm -<br>- udział kształtek do 35 %<br>1,0 mb<br>0.2*3.14*1.0    | m <sup>2</sup> |        |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 0.63   | 0,5   |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 0.63  |
| 106                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0140-01<br>1 | Kratki wentylacyjne o śr. do 160 mm                                                                                                     | szt.           |        |       |
|                                              |                               | 3                                                                                                                                       | szt.           | 3.00   | 2,0   |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 3.00  |
| 107                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0146-01<br>1 | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o powierzchni 300 cm2                                                                               | szt.           |        |       |
|                                              |                               | <del>1</del>                                                                                                                            | szt.           | 1.00   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 1.00  |
| 108                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0146-01<br>1 | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o powierzchni 400 cm2                                                                               | szt.           |        |       |
|                                              |                               | 2                                                                                                                                       | szt.           | 2.00   | 4,0   |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 2.00  |
| 109                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0147-01<br>1 | Nawietrzak NP110, 80 m3/h                                                                                                               | szt.           |        |       |
|                                              |                               | 2                                                                                                                                       | szt.           | 2.00   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 2.00  |
| 110                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0149-01<br>1 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 100 mm, w układach kana-<br>łowych                                                    | szt.           |        |       |
|                                              |                               | <del>3</del>                                                                                                                            | szt.           | 3.00   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 3.00  |
| 111                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0149-01<br>1 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kana-<br>łowych                                                    | szt.           |        |       |
|                                              |                               | <del>2</del>                                                                                                                            | szt.           | 2.00   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 2.00  |
| 112                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0151-01<br>1 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr. wylotów do 160 mm, w ukła-<br>dach bezkanałowych                                        | szt.           |        |       |
|                                              |                               | <del>1</del>                                                                                                                            | szt.           | 1.00   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 1.00  |
| 113                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0151-02<br>1 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr. wylotów do 200 mm, w ukła-<br>dach bezkanałowych                                        | szt.           |        |       |
|                                              |                               | 1                                                                                                                                       | szt.           | 1.00   | 2,0   |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 1.00  |
| 114                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0152-01<br>1 | Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. 100 mm                                                                                           | szt.           |        |       |
|                                              |                               | <del>3</del>                                                                                                                            | szt.           | 3.00   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 3.00  |
| 115                                          | KNR 2-17<br>d.4. 0152-02<br>1 | Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. 160 mm                                                                                           | szt.           |        |       |
|                                              |                               | 2                                                                                                                                       | szt.           | 2.00   |       |
|                                              |                               |                                                                                                                                         |                | RAZEM  | 2.00  |

| Lp.                                                    | Podstawa | Opis i wyliczenia                                                                                        | j.m. | Poszcz          | Razem           |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|
| 116                                                    | KNR 2-17 | <del>Turbowent hybrydowy o śr. 150 mm</del>                                                              | szt. |                 |                 |
| d.4.                                                   | 0208-01  |                                                                                                          | .    |                 |                 |
| 1                                                      | analogia |                                                                                                          |      |                 |                 |
|                                                        |          | 1                                                                                                        | szt. | 1.00            |                 |
|                                                        |          |                                                                                                          |      | RAZEM           | 1.00            |
| 117                                                    | KNR 2-17 | Turbowent hybrydowy o śr. 200 mm                                                                         | szt. |                 |                 |
| d.4.                                                   | 0208-01  |                                                                                                          |      |                 |                 |
| 1                                                      | analogia |                                                                                                          |      |                 |                 |
|                                                        |          | <del>1</del>                                                                                             | szt. | <del>1.00</del> |                 |
|                                                        |          |                                                                                                          |      | RAZEM           | <del>1.00</del> |
| 118                                                    | KNR 2-17 | <del>Wentylator ścienny o śr. 100 mm z wyłącznikiem czasowym, np. Mikro 100 S/T</del>                    | szt. |                 |                 |
| d.4.                                                   | 0206-01  |                                                                                                          |      |                 |                 |
| 1                                                      |          |                                                                                                          |      |                 |                 |
|                                                        |          | <del>3</del>                                                                                             | szt. | <del>3.00</del> |                 |
|                                                        |          |                                                                                                          |      | RAZEM           | <del>3.00</del> |
| <b>4.2 INSTALACJA WENTYLACJI - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b> |          |                                                                                                          |      |                 |                 |
| 119                                                    | KNR 7-28 | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. | otw. |                 |                 |
| d.4.                                                   | 0203-09  |                                                                                                          |      |                 |                 |
| 2                                                      |          |                                                                                                          |      |                 |                 |
|                                                        |          | <del>5</del>                                                                                             | otw. | <del>5.00</del> |                 |
|                                                        |          |                                                                                                          |      | RAZEM           | <del>5.00</del> |