

## PRZEDMIAR - Uzupełnienia

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja budynku zaplecza przy kompleksie sportowym w Odrzykoniu - instalacje sanitarne  
ADRES INWESTYCJI : Odrzykoń  
INWESTOR : Gmina Wojaszówka  
ADRES INWESTORA : 38-471 Wojaszówka 115

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa   | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|-----|---|-----------|-----------|--------|-------|
| 1   | Roboty demontażowe                            |           |           |        | 0.00  |
| 2   | Instalacja wodna                              |           |           |        | 0.00  |
| 3   | Instalacja c.o.                               |           |           |        | 0.00  |
| 4   | INSTALACJE WEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ |           |           |        | 0.00  |
| 5   | Wentylacja                                    |           |           |        | 0.00  |
| 6   | Przybory sanitarne                            |           |           |        | 0.00  |
| 7   | Instalacja solarna                            |           |           |        | 0.00  |
| 8   | Kotłownia                                     |           |           |        | 0.00  |
|     | RAZEM   |           |           |        | 0.00  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.              | Poszcz.        | Razem                |
|----------|---------------------------|--|-------------------|----------------|----------------------|
| <b>1</b> |                           | <b>Roboty demontażowe</b>  |                   |                |                      |
| 1        | KNR 4-02<br>d.1 0506-03   | Analogia. Demontaż instalacji c.o.<br>40.00  | m<br>m            | <br>40.000     | <br>40.000           |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 40.000               |
| 2        | KNR 4-04<br>d.1 0707-01   | Analogia. Demontaż istniejących grzejników<br>7.00   | szt<br>szt        | <br>7.000      | <br>7.000            |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 7.000                |
| 3        | KNR 4-02<br>d.1 0114-02   | Demontaż rurociągu instalacji wodnej<br>12.00+46.00+38.00  | m<br>m            | <br>96.000     | <br>96.000           |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 96.000               |
| 4        | KNR 4-02<br>d.1 0132-01   | Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej, natryskowej<br>5.00+9.00  | szt.<br>szt.      | <br>14.000     | <br>14.000           |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 14.000               |
| 5        | KNR 4-02<br>d.1 0109-04   | Analogia. Wymiana/demontaz podejścia dopływowego pod zawór czerpialny, baterie<br>Obmiar dodatkowy - łączna długość<br>12<br>6.00+9.00   | szt.<br>m<br>szt. | <br><br>15.000 | <br>12.000<br>15.000 |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 15.000               |
| 6        | KNR 4-02<br>d.1 0218-04   | Analogia. Demontaż zlewozmywaka<br>1.00  | szt.<br>szt.      | <br>1.000      | <br>1.000            |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 1.000                |
| 7        | KNR 4-02<br>d.1 0219-02   | Analogia. Demontaż umywalki<br>3.00+4.00   | kpl.<br>kpl.      | <br>7.000      | <br>7.000            |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 7.000                |
| 8        | KNR 4-02<br>d.1 0221-03   | Analogia. Demontaż zestawu natryskowego<br>1.00+4.00   | kpl.<br>kpl.      | <br>5.000      | <br>5.000            |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 5.000                |
| 9        | KNR 4-02<br>d.1 0210-04   | Analogia. Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm - demontaż instalacji<br>Obmiar dodatkowy - łączna długość<br>8<br>3.00  | msc.<br>m<br>msc. | <br><br>3.000  | <br>8.000<br>3.000   |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 3.000                |
| 10       | KNR 4-02<br>d.1 0233-08   | Demontaż podejścia odpływowego<br>3.00+9.00  | szt.<br>szt.      | <br>12.000     | <br>12.000           |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 12.000               |
| 11       | d.1 analiza indywidualna  | Demontaż istniejących urządzeń instalacji wodociągowej i instalacji w pomieszczeniu kotłowni<br>1.00   | szt<br>szt        | <br>1.000      | <br>1.000            |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 1.000                |
| <b>2</b> |                           | <b>Instalacja wodna</b>  |                   |                |                      |
| 12       | KNR-W 4-01<br>d.2 0208-02 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm<br>6.00   | szt.<br>szt.      | <br>6.000      | <br>6.000            |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 6.000                |
| 13       | KNR-W 4-01<br>d.2 0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>14.00   | szt.<br>szt.      | <br>14.000     | <br>14.000           |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 14.000               |
| 14       | KNR-W 4-01<br>d.2 0338-01 | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>46.00  | m<br>m            | <br>46.000     | <br>46.000           |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 46.000               |
| 15       | KNR 4<br>d.2 0111-02      | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>Uwaga: instalacje do istniejących pomieszczeń parteru prowadzić po stropie - zasilania od góry, podejścia do urządzeń w tych samych miejscach co istniejące<br>38.00 | m<br>m            | <br>38.000     | <br>38.000           |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 38.000               |
| 16       | KNR 4<br>d.2 0111-01      | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach<br>68.00+46.00   | m<br>m            | <br>114.000    | <br>114.000          |
|          |                           |  |                   | RAZEM          | 114.000              |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.     | Razem   |
|----------|---------------------------|---|--------------|-------------|---------|
| 17       | KNR 0-34<br>d.2 0101-03   | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br>68.00+46.00  | m<br>m       | <br>114.000 |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 114.000 |
| 18       | KNR 0-34<br>d.2 0101-04   | Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br>38.00  | m<br>m       | <br>38.000  |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 38.000  |
| 19       | KNR 0-31<br>d.2 0107-01   | Analogia. Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii naryskowych<br>1.00+4.00  | szt.<br>szt. | <br>5.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 5.000   |
| 20       | KNR 0-31<br>d.2 0107-02   | Analogia. Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii<br>7.00+9.00  | szt.<br>szt. | <br>16.000  |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 16.000  |
| 21       | KNR 0-31<br>d.2 0106-01   | Wykonanie podejść dopływowych do pralek automatycznych<br>1.00  | szt.<br>szt. | <br>1.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 1.000   |
| 22       | KNR 0-31<br>d.2 0111-02   | Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka<br>An - umywalkowa dla niepełnosprawnych<br>1.00                          | szt.<br>szt. | <br>1.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 1.000   |
| 23       | KNR 0-31<br>d.2 0111-02   | Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka<br>An - zlewozmywakowa<br>1.00  | szt.<br>szt. | <br>1.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 1.000   |
| 24       | KNR 0-31<br>d.2 0111-02   | Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka<br>An - umywalkowa stojąca<br>3.00+4.00                                   | szt.<br>szt. | <br>7.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 7.000   |
| 25       | KNR 0-31<br>d.2 0111-06   | Baterie natryskowe montowane na ścianie w kabinie<br>An - prysznicowa z zaworem termostatycznym, uchwytem montazowym, słuchawką i deszczownicą<br>1.00+4.00 | szt.<br>szt. | <br>5.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 5.000   |
| 26       | KNR 0-31<br>d.2 0109-01   | Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej<br>16.00+12.00  | szt.<br>szt. | <br>28.000  |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 28.000  |
| 27       | KNR 2-15<br>d.2 0114-02   | Zawory czepalne<br>1.00+1.00  | szt.<br>szt. | <br>2.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 2.000   |
| 28       | KNR 0-31<br>d.2 0116-03   | Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe<br>68.00+46.00          | m<br>m       | <br>114.000 |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 114.000 |
| 29       | KNR 0-31<br>d.2 0116-04   | Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa<br>68.00+46.00                                     | m<br>m       | <br>114.000 |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 114.000 |
| <b>3</b> |                           | <b>Instalacja c.o.</b>  |              |             |         |
| 30       | KNR-W 4-01<br>d.3 0208-02 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm<br>4.00  | szt.<br>szt. | <br>4.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 4.000   |
| 31       | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>8.00   | szt.<br>szt. | <br>8.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 8.000   |
| 32       | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>8.00   | szt.<br>szt. | <br>8.000   |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 8.000   |
| 33       | KNNR 4<br>d.3 0405-03     | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach<br>72.00                                  | m<br>m       | <br>72.000  |         |
|          |                           |   |              | RAZEM       | 72.000  |
| 34       | KNNR 4<br>d.3 0405-04     | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach<br>19.00                                  | m<br>m       | <br>19.000  |         |

| Lp.      | Podstawa                   | Opis i wyliczenia   | j.m.            | Poszcz. | Razem   |
|----------|----------------------------|---|-----------------|---------|---------|
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 19.000  |
| 35       | KNNR 4<br>d.3 0405-05      | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach<br>16.00      | m<br>m          | 16.000  | 16.000  |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 12.000  |
| 36       | KNNR 4<br>d.3 0405-06      | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach<br>12.00      | m<br>m          | 12.000  | 12.000  |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 12.000  |
| 37       | KNNR 0-34<br>d.3 0101-07   | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami<br>12.00  | m<br>m          | 12.000  | 12.000  |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 12.000  |
| 38       | KNNR 0-34<br>d.3 0101-03   | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm<br>72.00  | m<br>m          | 72.000  | 72.000  |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 72.000  |
| 39       | KNNR 4<br>d.3 0418-01      | Grzejniki dwupłtowe z dwoma el. konwekcyjnymi o wys. 500 mm i dług. 400 mm<br>5.00  | szt.<br>szt.    | 5.000   | 5.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 2.000   |
| 40       | KNNR 4<br>d.3 0418-01      | Grzejniki dwupłtowe z dwoma el. konwekcyjnymi o wys. 600 mm i dług. 500 mm<br>2.00  | szt.<br>szt.    | 2.000   | 2.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 2.000   |
| 41       | KNNR 4<br>d.3 0418-01      | Grzejniki dwupłtowe z dwoma el. konwekcyjnymi o wys. 600 mm i dług. 600 mm<br>7.00  | szt.<br>szt.    | 7.000   | 7.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 7.000   |
| 42       | KNNR 4<br>d.3 0418-01      | Grzejniki dwupłtowe z dwoma el. konwekcyjnymi o wys. 600 mm i dług. 800 mm<br>2.00  | szt.<br>szt.    | 2.000   | 2.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 2.000   |
| 43       | KNNR 4<br>d.3 0418-01      | Grzejniki dwupłtowe z dwoma el. konwekcyjnymi o wys. 600 mm i dług. 1400 mm<br>3.00   | szt.<br>szt.    | 3.000   | 3.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 3.000   |
| 44       | KNNR 4<br>d.3 0412-01      | Zawory grzejnikowe - termostat<br>19.00   | szt.<br>szt.    | 19.000  | 19.000  |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 19.000  |
| 45       | KNNR 4<br>d.3 0412-01      | Zawory odpowietrzające przy grzejnikach<br>19.00  | szt.<br>szt.    | 19.000  | 19.000  |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 19.000  |
| 46       | kalkulacja<br>d.3 własna   | Zawory spustowe<br>2.00   | szt.<br>szt.    | 2.000   | 2.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 2.000   |
| 47       | kalkulacja<br>d.3 własna   | Zawory odcinające<br>4.00   | szt.<br>szt.    | 4.000   | 4.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 4.000   |
| 48       | KNNR 4<br>d.3 0406-02      | Próby szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych<br>Obmiar dodatkowy - ilość prób<br>2<br>119.00 | m<br>próba<br>m | 119.000 | 2.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 119.000 |
| 49       | KNNR 4<br>d.3 0436-01      | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br>19.00   | urz.<br>urz.    | 19.000  | 19.000  |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 19.000  |
| <b>4</b> |                            | <b>INSTALACJE WEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>  |                 |         |         |
| 50       | KNNR-W 4-01<br>d.4 0335-04 | Analogia. Przebicie otworów w ścianach i stropach o grubości do 50 cm<br>6.00   | szt.<br>szt.    | 6.000   | 6.000   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 6.000   |
| 51       | KNNR-W 4-01<br>d.4 0210-01 | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego<br>5.80                           | m<br>m          | 5.800   | 5.800   |
|          |                            |   |                 | RAZEM   | 5.800   |
| 52       | KNNR-W 4-01<br>d.4 0207-02 | Zabetonowanie żwirobotonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłozach, stropach i ścianach<br>5.80     | m<br>m          | 5.800   | 5.800   |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.    | Razem      |
|----------|---------------------------|--|----------------------------------|------------|------------|
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 5.800      |
| 53       | KNNR 4<br>d.4 0203-03     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br>22.40  | m<br>m                           | <br>22.400 | <br>22.400 |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 22.400     |
| 54       | KNNR 4<br>d.4 0203-02     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br>6.80   | m<br>m                           | <br>6.800  | <br>6.800  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 6.800      |
| 55       | KNNR 4<br>d.4 0207-01     | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>14.40  | m<br>m                           | <br>14.400 | <br>14.400 |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 14.400     |
| 56       | KNR-W 2-15<br>d.4 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>4.00  | podej.<br>podej.                 | <br>4.000  | <br>4.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 4.000      |
| 57       | KNR-W 2-15<br>d.4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych<br>7.00   | podej.<br>podej.                 | <br>7.000  | <br>7.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 7.000      |
| 58       | KNR-W 4-02<br>d.4 0211-03 | Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi An - wpięcie do istniejącej kanalizacji<br>2.00  | szt.<br>szt.                     | <br>2.000  | <br>2.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 2.000      |
| 59       | KNR-W 4-02<br>d.4 0217-07 | Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm An - wymiana krątek ściekowych w przszniczach wraz z syfonem i podłączeniem do istniejącej kanalizacji sanitarnej<br>4.00  | szt.<br>szt.                     | <br>4.000  | <br>4.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 4.000      |
| 60       | KNR-W 2-15<br>d.4 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych An - przeróbka istniejących podejść ( rozkucie posadzki, przeróbka podejścia, zabetonowanie )<br>4.00                                    | podej.<br>podej.                 | <br>4.000  | <br>4.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 4.000      |
| 61       | KNR-W 2-15<br>d.4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych An - przeróbka istniejących podejść umywalki / kratki ściekowe ( rozkucie posadzki / ściany, przeróbka podejścia, zabetonowanie )<br>8.00 | podej.<br>podej.                 | <br>8.000  | <br>8.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 8.000      |
| <b>5</b> |                           | <b>Wentylacja</b>  |                                  |            |            |
| 62       | KNR-W 4-01<br>d.5 0335-11 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej An - przebicie otworów w ścianach i stropach o grubości do 50 cm - otwory na wyrzutnie wentylacyjne<br>3.00                            | szt.<br>szt.                     | <br>3.000  | <br>3.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 3.000      |
| 63       | KNR-W 4-01<br>d.5 0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej An - otwory w deskowaniu i pokryciu dachowym<br>12.00  | szt.<br>szt.                     | <br>12.000 | <br>12.000 |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 12.000     |
| 64       | KNR 2-17<br>d.5 0122-02   | Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowej - średnicy 125 mm<br>22+20  | m<br>m                           | <br>42.000 | <br>42.000 |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 42.000     |
| 65       | KNR 2-16<br>d.5 0307-04   | Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 133-159 mm<br>42*0.45  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>18.900 | <br>18.900 |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 18.900     |
| 66       | KNR-W 2-17<br>d.5 0201-01 | Analogia. Wentylatory mechaniczne - dostawa i montaż<br>15.00  | szt.<br>szt.                     | <br>15.000 | <br>15.000 |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 15.000     |
| 67       | KNR 2-17<br>d.5 0147-01   | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm<br>5.00   | szt.<br>szt.                     | <br>5.000  | <br>5.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 5.000      |
| <b>6</b> |                           | <b>Przybory sanitarne</b>  |                                  |            |            |
| 68       | KNNR 4<br>d.6 0230-01     | Umywalki pojedyncze porcelanowe An - pietro, parter projektowane + wymiana istniejących parter<br>4.00+4.00  | kpl.<br>kpl.                     | <br>8.000  | <br>8.000  |
|          |                           |  |                                  | RAZEM      | 8.000      |

| Lp.      | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.   | Razem |
|----------|---------------------------------------|--|----------------------------------|-----------|-------|
| 69       | KNNR 4<br>d.6 0230-01                 | Analogia. Umywalki przystosowana dla osób niepełnosprawnych<br>1.00  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000 |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 1.000 |
| 70       | KNNR 4<br>d.6 0229-05                 | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa<br>An - ze stali nierdzewnej jednokomorowy z ociekaczem około 80 x 45 cm<br>1.00   | szt.<br>szt.                     | <br>1.000 |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 1.000 |
| 71       | KNNR 4<br>d.6 0233-03                 | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"<br>3.00+4.00  | kpl.<br>kpl.                     | <br>7.000 |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 7.000 |
| 72       | KNNR 4<br>d.6 0233-03                 | Analogia. Ustęp przystosowany dla osób niepełnosprawnych<br>1.00   | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000 |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 1.000 |
| 73       | KNNR 4<br>d.6 0232-02                 | Brodziki natryskowe<br>An - brodzik natryskowe z syfonem około 1.20 x 0.90 m z konglomeratu<br>1.00  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000 |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 1.000 |
| 74       | KNR 2-02<br>d.6 1218-01 Ana-<br>logia | Dostawa i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej - 2 uchyl-<br>nych do umywalk, 2 uchwyty do wc<br>An - uchwyty ze stali nierdzewnej<br>4.00  | szt.<br>szt.                     | <br>4.000 |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 4.000 |
| <b>7</b> |                                       | <b>Instalacja solarna</b>  |                                  |           |       |
| 75       | KNR 7-08<br>d.7 0604-01               | Analogia - konstrukcje wsporcze i nośne - zestaw do montażu kolektorów słonecz-<br>nych 5 szt<br>1.00  | kpl<br>kpl                       | <br>1     |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 1     |
| 76       | KNNR 4<br>d.7 0432-0301               | Analogia - montaż kolektorów słonecznych płaskich typu Logasol CKN 2.0 o pow.<br>brutto 2,09m2<br>5.00   | szt<br>szt                       | <br>5     |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 5     |
| 77       | KNR 7-08<br>d.7 0301-01               | Analogia - Zespół pompowo - sterowniczy dla 5-ch kolektorów ( pompa obiegowa,<br>separator powietrza, regulator przepływu nośnika ciepła, zawór bezpieczeństwa 6<br>bar, manometr, termometr , sterownik elektroniczny pracy pompy<br>1.00 | układ<br>układ                   | <br>1     |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 1     |
| 78       | KNNR 4<br>d.7 0430-02                 | Analogia - Montaż osprzętu przyłączeniowego do kolektorów słonecznych<br>5.00  | szt<br>szt                       | <br>5     |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 5     |
| 79       | KNR 7-08<br>d.7 0905-01               | Przewód uziemiający wykonany z bednarki<br>36.00   | m<br>m                           | <br>36    |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 36    |
| 80       | KNR 0-35<br>d.7 0201-05               | Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budyn-<br>kach mieszkalnych i niemieskalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem<br>miękkim, rurociąg Fi 22x1,0 mm<br>32.50   | m<br>m                           | <br>32.5  |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 32.5  |
| 81       | KNR 0-34<br>d.7 0104-15               | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 15-<br>22 mm<br>32.50  | m<br>m                           | <br>32.5  |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 32.5  |
| 82       | KNR 2-16<br>d.7 0604-0101             | Płaszczki z blachy aluminiowej, rurociągi, Fi do 55 mm, blacha grubości 0.8 mm<br>2.50   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2.5   |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 2.5   |
| 83       | KNR 0-35<br>d.7 0206-04               | Kompensatory U-kształtowe gięte z rur miedzianych, Fi 22 mm<br>6.00  | szt<br>szt                       | <br>6     |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 6     |
| 84       | KNR 7-24<br>d.7 0507-01               | Napełnianie płynem do instalacji solarnej urządzeń i instalacji<br>An - uwzględnić dostawę zestawu do uzupełnienia glikolu w instalacji<br>1.00  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1     |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 1     |
| 85       | KNR 0-35<br>d.7 0232-01               | Próba szczelności instalacji olejowej (budynki mieszkalne i niemieskalne), ruro-<br>ciąg Fi 10-22 mm, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania pró-<br>by<br>32.50  | m<br>m                           | <br>32.5  |       |
|          |                                       |  |                                  | RAZEM     | 32.5  |
| 86       | KNR 0-35<br>d.7 0231-04               | Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi 10-54 mm), budynki niemieskalne,<br>próba wodna ciśnieniowa<br>10.00  | m<br>m                           | <br>10    |       |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|----------|---------------------------|--|----------------|---------|-------|
|          |                           |  |                | RAZEM   | 10    |
| 87       | KNR 0-35<br>d.7 0231-05   | Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji  | kpl            |         |       |
|          |                           | 1.00   | kpl            | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 88       | KNR 0-35<br>d.7 0217-0301 | Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 20 mm<br>- cz. solarna  | szt            |         |       |
|          |                           | 6.00   | szt            | 6       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 6     |
| 89       | KNR 0-35<br>d.7 0215-08   | Odpowietrznik automatyczny solarne , armatura Dn 10 mm   | kpl            |         |       |
|          |                           | 5.00   | kpl            | 5       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 5     |
| 90       | KNR 0-35<br>d.7 0216-05   | Zawory bezpieczeństwa,membranowe Dn 20 mm - do instalacji solarnej   | szt            |         |       |
|          |                           | 1.00   | szt            | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 91       | KNR 0-35<br>d.7 0215-11   | Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn 15 mm - cz. solarna   | szt            |         |       |
|          |                           | 1.00   | szt            | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 92       | KNR 0-35<br>d.7 0217-0301 | Regulatory objętości przepływu gwintowane  | szt            |         |       |
|          |                           | 1.00   | szt            | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 93       | KNR 0-35<br>d.7 0216-06   | Termometr techniczny, armatura Dn 15 mm  | szt            |         |       |
|          |                           | 1.00   | szt            | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 94       | KNR 0-35<br>d.7 0221-04   | Naczynia wzbiorcze przeponowe, 18 dm3 do instalacji solarnej   | szt            |         |       |
|          |                           | 1.00   | szt            | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 95       | KNR 7-08<br>d.7 0201-03   | Analogia - układ regulacji sterujący pracą instalacji solarnej   | układ          |         |       |
|          |                           | 1.00   | układ          | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 96       | KNNR 4<br>d.7 0531-01     | Analogia - czujniki temperatury montowane w gotowej tulei w podgrzewaczach i kolektorach słonecznych   | szt            |         |       |
|          |                           | 6.00   | szt            | 6       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 6     |
| 97       | KNNR 4<br>d.7 0512-01     | Zbiorniki glikolu ,10 dm3  | kpl            |         |       |
|          |                           | 1.00   | kpl            | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 98       | d.7                       | Roboty instalacyjne Instalacja solarna - ujęte w schemacie a nie ujęte w przedmiarze robót   | kpl.           |         |       |
|          |                           | 1.00   | kpl.           | 1.000   |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| <b>8</b> | <b>Kotłownia</b>          |  |                |         |       |
| 99       | d.8 analiza indywidualna  | Demontaż urządzeń starej kotłowni  | szt            |         |       |
|          |                           | 1.00   | szt            | 1.000   |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 100      | KNR-W 2-15<br>d.8 0501-03 | Kotły żeliwne wodne lub parowe o powierzchni ogrzewalnej do 12 m2<br>An - kocioł na paliwo stałe klasy 5 ecodesing ( pelet / ekogroszek ) z podajnikiem wraz ze sterowaniem 34 - 38 kW | kocioł         |         |       |
|          |                           | 1.00   | kocioł         | 1.000   |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 101      | KNR 7-08<br>d.8 0202-01   | Analogia - automatyka do grzania ciepłej wody użytkowej w współpracy z kolektorami słonecznymi i instalacja co   | układ          |         |       |
|          |                           | 1.00   | układ          | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 102      | KNR 2-17<br>d.8 0103-0101 | Analogia - kanał nawiewny z blachy ocynkowanej o przekroju 20*20cm   | m <sup>2</sup> |         |       |
|          |                           | 1.20   | m <sup>2</sup> | 1.2     |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1.2   |
| 103      | KNNR 4<br>d.8 0508-01     | Dostawa i montaż zasobnika do c.w.u o pojemności 500 dm3 z dwoma wężownicami, zbiornik ocieplony   | kpl            |         |       |
|          |                           | 1.00   | kpl            | 1       |       |
|          |                           |  |                | RAZEM   | 1     |
| 104      | KNNR 4<br>d.8 0505-01     | Wymienniki typu ROTOR o średnicach płaszczy 150 mm<br>An - wymiennik płytowy 45-50 kW  | szt.           |         |       |
|          |                           | 1.00   | szt.           | 1.000   |       |



| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.       | Poszcz.    | Razem  |
|-----|---------------------------|---|------------|------------|--------|
|     |                           |   |            | RAZEM      | 1.000  |
| 105 | KNR 4<br>d.8 0514-02      | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 80 mm<br>An - rozdzielacz średnicy 65 mm<br>2.30                                   | m<br>m     | <br>2.3    |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 2.3    |
| 106 | KNR 0-35<br>d.8 0208-01   | Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem,<br>1.00   | szt<br>szt | <br>1      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 1      |
| 107 | KNR 0-35<br>d.8 0208-01   | Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem,<br>1.00   | szt<br>szt | <br>1      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 1      |
| 108 | KNR 0-35<br>d.8 0208-01   | Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej<br>1.00   | szt<br>szt | <br>1      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 1      |
| 109 | KNR 0-35<br>d.8 0216-01   | Zawór mieszający trójdrogowy Dn 20 mm z siłownikiem - elektrycznym<br>3.00  | szt<br>szt | <br>3      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 3      |
| 110 | KNR 0-31<br>d.8 0213-04   | Naczynia zbiorcze przeponowe, N 80 dm3 do c.o<br>An - naczynie NG35<br>1.00   | szt<br>szt | <br>1      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 1      |
| 111 | KNR 0-31<br>d.8 0213-03   | Naczynia zbiorcze przeponowe, do 50 dm3 do wody ciepłej<br>An - naczynie przeponowe DD33<br>1.00                                | szt<br>szt | <br>1      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 1      |
| 112 | KNR 0-31<br>d.8 0209-05   | Zawory bezpieczeństwa membranowe typu SYR 1915, Dn 15 mm ciśnienie otwar-<br>cia 3 bar<br>2.00                                  | szt<br>szt | <br>2      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 2      |
| 113 | KNR 0-31<br>d.8 0208-05   | Odpowietrzniki automatyczne, Dn 15 mm<br>3.00   | szt<br>szt | <br>3      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 3      |
| 114 | KNR 0-35<br>d.8 0218-0201 | Zawory przelotowe kulowe gwintowane Dn 15<br>7.00   | szt<br>szt | <br>7      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 7      |
| 115 | KNR 0-35<br>d.8 0218-0301 | Zawory przelotowe kulowe gwintowane Dn 20mm<br>3.00   | szt<br>szt | <br>3      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 3      |
| 116 | KNR 0-35<br>d.8 0218-0401 | Zawory przelotowe kulowe gwintowane Dn 25mm<br>6.00   | szt<br>szt | <br>6      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 6      |
| 117 | KNR 0-35<br>d.8 0218-0501 | Zawory przelotowe kulowe gwintowane Dn 32 mm<br>4.00  | szt<br>szt | <br>4      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 4      |
| 118 | KNR 0-35<br>d.8 0218-0401 | Zawory zwrotne, gwintowane Socla Dn 25mm<br>4.00  | szt<br>szt | <br>4      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 4      |
| 119 | KNR 0-35<br>d.8 0218-0401 | Zawory zwrotne, gwintowane Socla Dn 20 mm<br>2.00   | szt<br>szt | <br>2      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 2      |
| 120 | KNR 0-35<br>d.8 0216-10   | Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 20 mm<br>2.00  | szt<br>szt | <br>2      |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 2      |
| 121 | KNR-W 2-15<br>d.8 0514-01 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do<br>2.65 mm łączonych przez spawanie<br>24.80    | m<br>m     | <br>24.800 |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 24.800 |
| 122 | KNR-W 2-15<br>d.8 0514-02 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek<br>do 3.25 mm łączonych przez spawanie<br>28.00 | m<br>m     | <br>28.000 |        |
|     |                           |   |            | RAZEM      | 28.000 |
| 123 | KNR-W 2-15<br>d.8 0514-03 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do<br>3.25 mm łączonych przez spawanie<br>12.80    | m<br>m     | <br>12.800 |        |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.    | Poszcz. | Razem  |
|-----|---------------------------|--|---------|---------|--------|
|     |                           |  |         | RAZEM   | 12.800 |
| 124 | KNR 0-34<br>d.8 0101-07   | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 28-48 mm<br>28.00+12.80   | m       |         |        |
|     |                           |  | m       | 40.8    |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 40.8   |
| 125 | KNR 0-34<br>d.8 0101-01   | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 12-22 mm<br>24.80  | m       |         |        |
|     |                           |  | m       | 24.8    |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 24.8   |
| 126 | KNR 0-35<br>d.8 0231-01   | Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi 10-54 mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby<br>24.80+28.00+ 12.80 | m       |         |        |
|     |                           |  | m       | 65.6    |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 65.6   |
| 127 | KNNR 4<br>d.8 0529-02     | Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi<br>1.00   | kotłown |         |        |
|     |                           |  | kotłown | 1       |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 1      |
| 128 | KNR 0-31<br>d.8 0209-05   | Zawory bezpieczeństwa membranowe typu SYR 2115, Dn 20 mm ciśnienie otwarcia 6 bar<br>1.00  | szt     |         |        |
|     |                           |  | szt     | 1       |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 1      |
| 129 | KNR 0-35<br>d.8 0218-06   | Zawory przelotowe i zwrotne kołnierzowe do c.o.; śr. nom. 40 mm<br>8.00  | szt.    |         |        |
|     |                           |  | szt.    | 8.000   |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 8.000  |
| 130 | KNR 0-35<br>d.8 0230-07   | Zbiorniki odpowietrzające nieprzepływowe typu A i przepływowe typu B o poj. 10,0 dm <sup>3</sup> i śr. zewn. 219 mm<br>An - naczynie otwarte<br>1.00                                 | szt.    |         |        |
|     |                           |  | szt.    | 1.000   |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 1.000  |
| 131 | KNR-W 2-15<br>d.8 0530-04 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei<br>An - termometry<br>4.00   | szt.    |         |        |
|     |                           |  | szt.    | 4.000   |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 4.000  |
| 132 | KNR-W 2-15<br>d.8 0530-04 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei<br>An - manometry<br>7.00  | szt.    |         |        |
|     |                           |  | szt.    | 7.000   |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 7.000  |
| 133 | KNR-W 2-15<br>d.8 0140-01 | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm<br>2.00  | kpl.    |         |        |
|     |                           |  | kpl.    | 2.000   |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 2.000  |
| 134 | KNR-W 2-15<br>d.8 0122-01 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych<br>2.00  | kpl.    |         |        |
|     |                           |  | kpl.    | 2.000   |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 2.000  |
| 135 | d.8                       | Roboty instalacyjne Kotłownia - ujęte w schemacie a nie ujęte w przedmiarze robót<br>1.00  | kpl.    |         |        |
|     |                           |  | kpl.    | 1.000   |        |
|     |                           |  |         | RAZEM   | 1.000  |