

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| 45332200-5 | Roboty instalacyjne hydrauliczne    |
| 45332300-6 | Roboty instalacyjne kanalizacyjne   |
| 45331100-7 | Instalowanie centralnego ogrzewania |
| 45331110-0 | Instalowanie kotłów                 |

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania parteru budynku  
poszkolnego w Radawie,  
działka nr ewid. 633/13 na Dzienny Dom „Senior+” wraz z parkingiem  
Budowa wewnętrznych instalacji wod.-kan., ppoż. i c.o.- parter

ADRES INWESTYCJI: Radawa, działka nr ewid. 633/13

INWESTOR: Gmina Wiązownica

ADRES INWESTORA: Wiązownica 208

WYKONAWCA: 37-522 Wiązownica

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna

Andrzej Kądziołka

DATA OPRACOWANIA: 27.05.2017

---

WYKONAWCA:

*Kądziołka*

INWESTOR:

| Lp.               | Podstawa                     | Opis i Wyliczenia                                                                                                    | j.m. | Poszcz.      | Razem        |
|-------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|
| <b>PRZEDMIAR:</b> |                              |                                                                                                                      |      |              |              |
| 1                 | 45332200-5                   | <b>Wewnętrzna instalacja zimnej i ciepłej wody</b>                                                                   |      |              |              |
| 1 d.1             | KNR 4-01 0339-01             | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                             | m    |              |              |
|                   |                              | 0,8 * 14                                                                                                             | m    | 11,20        |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>11,20</b> |
| 2 d.1             | KNR 4-01 0336-01             | Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                             | m    |              |              |
|                   |                              | 4,8                                                                                                                  | m    | 4,80         |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,80</b>  |
| 3 d.1             | KNR 4-01 0333-11             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                              | szt. |              |              |
|                   |                              | 5                                                                                                                    | szt. | 5,00         |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>5,00</b>  |
| 4 d.1             | KNR 4-01 0333-08             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                            | szt. |              |              |
|                   |                              | 3                                                                                                                    | szt. | 3,00         |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b>  |
| 5 d.1             | KNR 4 0105-03                | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych | m    |              |              |
|                   |                              | 2                                                                                                                    | m    | 2,00         |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>  |
| 6 d.1             | KNR 0-13 0127-03<br>analogia | Rurociągi z rur warstwowych polietylenowych PE-Xb/AL/PE łączonych na zacisk o śr. 32x3,0 mm np. system Kisan         | m    |              |              |
|                   | zw                           | 7,5 + 1,7 + 0,5 + 2,1 + 11,13 + 5,35                                                                                 | m    | 28,28        |              |
|                   | cw                           | 5,35 + 11,13                                                                                                         | m    | 16,48        |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>44,76</b> |
| 7 d.1             | KNR 0-13 0127-02<br>analogia | Rurociągi z rur warstwowych polietylenowych PE-Xb/AL/PE łączonych na zacisk o śr. 25x2,5 mm np. system Kisan         | m    |              |              |
|                   | zw                           | 4,75 + 1,25 + 2,45                                                                                                   | m    | 8,45         |              |
|                   | cw                           | 2,1 + 2,2 + 4,75                                                                                                     | m    | 9,05         |              |
|                   | hydr                         | 18                                                                                                                   | m    | 18,00        |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>35,50</b> |
| 8 d.1             | KNR 0-13 0127-01<br>analogia | Rurociągi z rur warstwowych polietylenowych PE-Xb/AL/PE łączonych na zacisk o śr. 20x2,25 mm np. system Kisan        | m    |              |              |
|                   | zw                           | 2,4 + 2,6 + 3,1 + 3,75 + 5 + 2,45 + 2,1                                                                              | m    | 21,40        |              |
|                   | cw                           | 3,1 + 1,25 + 2,4                                                                                                     | m    | 6,75         |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>28,15</b> |
| 9 d.1             | KNR 0-13 0127-01<br>analogia | Rurociągi z rur warstwowych polietylenowych PE-Xb/AL/PE łączonych na zacisk o śr. 16x2 mm np. system Kisan           | m    |              |              |
|                   | zw                           | 5,25 + 0,8 + 0,8 + 3,8 + 5 + 1,2                                                                                     | m    | 16,85        |              |
|                   | cw                           | 5,8 + 5 + 1,8 + 1,2 + 3,75 + 1,6 + 6,1                                                                               | m    | 25,25        |              |
|                   | cr                           | 5,35 + 11,13 + 9,75 + 5,75 + 1,7 + 7,8 + 3,4                                                                         | m    | 44,88        |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>86,98</b> |
| 10 d.1            | KNR 0-34 0101-19             | Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)                           | m    |              |              |
|                   |                              | poz.6                                                                                                                | m    | 44,76        |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>44,76</b> |
| 11 d.1            | KNR 0-34 0101-11             | Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)                           | m    |              |              |
|                   |                              | poz.7                                                                                                                | m    | 35,50        |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>35,50</b> |
| 12 d.1            | KNR 0-34 0101-10             | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)                           | m    |              |              |
|                   |                              | poz.8                                                                                                                | m    | 28,15        |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>28,15</b> |
| 13 d.1            | KNR 0-34 0101-10             | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)                           | m    |              |              |
|                   |                              | poz.9                                                                                                                | m    | 86,98        |              |
|                   |                              |                                                                                                                      |      | <b>RAZEM</b> | <b>86,98</b> |
| 14 d.1            | KNR 4 0140-03                | Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 25 mm                                               | kpl. |              |              |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                      | Opis i Wyliczenia                                                                                                                                                         | j.m. | Poszcz.      | Razem       |
|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-------------|
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | kpl. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 15<br>d.1 | KNNR 4 0122-01<br>analogia    | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych- montaż konsoli wodomierzowej              | kpl. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | kpl. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 16<br>d.1 | KNNR 4 0130-03                | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm                                                                               | szt. |              |             |
|           |                               | 3                                                                                                                                                                         | szt. | 3,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b> |
| 17<br>d.1 | KNNR 4 0130-01                | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm                                                                               | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 18<br>d.1 | KNNR 4 0130-03<br>analogia    | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm- zawór przelotowy ze spustem                                                  | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 19<br>d.1 | KNNR 4 0130-03                | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm- zawór zwrotny                                                                | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 20<br>d.1 | KNNR 4 0130-04                | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm- zawór antyskażeniowy                                                         | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 21<br>d.1 | KNNR 4 0135-01                | Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                                    | szt. |              |             |
|           |                               | 3                                                                                                                                                                         | szt. | 3,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b> |
| 22<br>d.1 | KNNR 4 0135-01<br>analogia    | Zawory kulowe kątowe do pralki/spluczki o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                            | szt. |              |             |
|           |                               | 3                                                                                                                                                                         | szt. | 3,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b> |
| 23<br>d.1 | KNNR 4 0137-01                | Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                          | szt. |              |             |
|           |                               | 4                                                                                                                                                                         | szt. | 4,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b> |
| 24<br>d.1 | KNNR 4 0137-01<br>analogia    | Baterie bidetowe o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                                   | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 25<br>d.1 | KNNR 4 0137-09                | Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                            | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 26<br>d.1 | KNNR 2-15 0120-01             | Szafki hydrantowe naścienne                                                                                                                                               | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 27<br>d.1 | KNNR 2-15 0116-01<br>analogia | Zawór hydrantowy o śr. nom. 25mm montowany na ścianie                                                                                                                     | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 28<br>d.1 | KNNR 4 0116-02<br>analogia    | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm | szt. |              |             |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                         | szt. | 1,00         |             |
|           |                               |                                                                                                                                                                           |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |



| Lp.       | Podstawa                   | Opis i Wyliczenia                                                                                                                                                           | j.m.  | Poszcz.      | Razem         |
|-----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|
| 29<br>d.1 | KNNR 4 0116-01<br>analogia | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt.  |              |               |
|           |                            | 18                                                                                                                                                                          | szt.  | 18,00        |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>18,00</b>  |
| 30<br>d.1 | KNNR 4 0127-01             | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                                                       | prob. |              |               |
|           |                            | 1                                                                                                                                                                           | prob. | 1,00         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 31<br>d.1 | KNNR 4 0127-02             | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                                          | m     |              |               |
|           |                            | poz.6 + poz.7 + poz.8 + poz.9                                                                                                                                               | m     | 195,39       |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>195,39</b> |
| 32<br>d.1 | KNNR 4 0128-01             | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych                                                                                                                   | m     |              |               |
|           |                            | poz.6 + poz.7 + poz.8 + poz.9                                                                                                                                               | m     | 195,39       |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>195,39</b> |
| 33<br>d.1 | KNR 4-01 0326-0301         | Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły                                                                                                        | m     |              |               |
|           |                            | 11,200                                                                                                                                                                      | m     | 11,2         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>11,2</b>   |
| 34<br>d.1 | KNR 4-01 0326-0101         | Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły                                                                                                        | m     |              |               |
|           |                            | poz.2                                                                                                                                                                       | m     | 4,8          |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>4,8</b>    |
| 35<br>d.1 | KNR 4-01 0323-04           | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.                                                                                                             | szt.  |              |               |
|           |                            | poz.3                                                                                                                                                                       | szt.  | 5,00         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>5,00</b>   |
| 36<br>d.1 | KNR 4-01 0323-02           | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.                                                                                                                 | szt.  |              |               |
|           |                            | poz.4                                                                                                                                                                       | szt.  | 3,00         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b>   |
| <b>2</b>  | <b>45332300-6</b>          | <b>Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>                                                                                                                                    |       |              |               |
| 37<br>d.2 | KNR 4-01 0339-03           | Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej. głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły (bruzdy w ścianach pod podejścia do przyborów sanitarnych) | m     |              |               |
|           |                            | 6                                                                                                                                                                           | m     | 6,0          |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>6,0</b>    |
| 38<br>d.2 | KNR 4-01 0336-05           | Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                                                                                  | m     |              |               |
|           |                            | 4                                                                                                                                                                           | m     | 4,00         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b>   |
| 39<br>d.2 | KNR 4-01 0333-11           | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                                                                                     | szt.  |              |               |
|           |                            | 5                                                                                                                                                                           | szt.  | 5,00         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>5,00</b>   |
| 40<br>d.2 | KNR 4-01 0333-08           | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                                                                                   | szt.  |              |               |
|           |                            | 8                                                                                                                                                                           | szt.  | 8,00         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>8,00</b>   |
| 41<br>d.2 | KNNR 4 0203-04             | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych- system niskoszumowy Kaczmarek PP HT                            | m     |              |               |
|           |                            | 1 + 4,5 + 5,3 + 8 + 3,8                                                                                                                                                     | m     | 22,60        |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>22,60</b>  |
| 42<br>d.2 | KNNR 4 0203-03             | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk. Fi 110 mm- system niskoszumowy Kaczmarek PP HT                                              | m     |              |               |
|           |                            | 1 + 2,7 + 6,5 + 7,8 + 1,6 + 4,7 + 2,8                                                                                                                                       | m     | 27,1         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>27,1</b>   |
| 43<br>d.2 | KNNR 4 0203-01             | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych- system niskoszumowy Kaczmarek PP HT                             | m     |              |               |
|           |                            | 1,3 + 1 + 1,7 + 2                                                                                                                                                           | m     | 6,00         |               |
|           |                            |                                                                                                                                                                             |       | <b>RAZEM</b> | <b>6,00</b>   |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                   | Opis i Wyliczenia                                                                                                                               | j.m. | Poszcz.      | Razem        |
|-----------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|
| 44<br>d.2 | KNNR 4 0203-01<br>analogia | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych- system niskoszumowy Kaczmarek PP HT | m    |              |              |
|           |                            | 1,7 + 3,5                                                                                                                                       | m    | 5,20         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>5,20</b>  |
| 45<br>d.2 | KNNR 4 0207-03             | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych- system niskoszumowy Kaczmarek PP HT  | m    |              |              |
|           |                            | 7,5 * 3                                                                                                                                         | m    | 22,50        |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>22,50</b> |
| 46<br>d.2 | KNNR 4 0207-01             | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych- system niskoszumowy Kaczmarek PP HT   | m    |              |              |
|           |                            | 1                                                                                                                                               | m    | 1,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 47<br>d.2 | KNNR 4 0207-01<br>analogia | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych- system niskoszumowy Kaczmarek PP HT   | m    |              |              |
|           |                            | 2                                                                                                                                               | m    | 2,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>  |
| 48<br>d.2 | KNNR 4 0211-03             | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm                                                                             | szt  |              |              |
|           |                            | 9                                                                                                                                               | szt  | 9            |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>9</b>     |
| 49<br>d.2 | KNNR 4 0211-01             | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych                                                            | szt. |              |              |
|           |                            | 4                                                                                                                                               | szt. | 4,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b>  |
| 50<br>d.2 | KNNR 4 0211-01<br>analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych                                                            | szt. |              |              |
|           |                            | 4                                                                                                                                               | szt. | 4,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b>  |
| 51<br>d.2 | KNNR 4 0218-01<br>analogia | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm                                                                                              | szt. |              |              |
|           |                            | 8                                                                                                                                               | szt. | 8,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>8,00</b>  |
| 52<br>d.2 | KNNR 4 0222-02             | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm                                                                              | szt  |              |              |
|           |                            | 3                                                                                                                                               | szt  | 3            |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>     |
| 53<br>d.2 | KNNR 4 0213-05             | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm                                                                                         | szt. |              |              |
|           |                            | 3                                                                                                                                               | szt. | 3,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b>  |
| 54<br>d.2 | KNR 4-01 0326-03           | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł                                               | m    |              |              |
|           |                            | poz.37                                                                                                                                          | m    | 6,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>6,00</b>  |
| 55<br>d.2 | KNR 4-01 0326-01           | Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł                                               | m    |              |              |
|           |                            | poz.38                                                                                                                                          | m    | 4,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b>  |
| 56<br>d.2 | KNR 4-01 0323-04           | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.                                                                                 | szt. |              |              |
|           |                            | poz.39                                                                                                                                          | szt. | 5,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>5,00</b>  |
| 57<br>d.2 | KNR 4-01 0323-02           | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.                                                                                     | szt. |              |              |
|           |                            | poz.40                                                                                                                                          | szt. | 8,00         |              |
|           |                            |                                                                                                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>8,00</b>  |



## Przedmiar

| Lp.    | Podstawa                       | Opis i Wyliczenia                                                                                          | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|--------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---------------|
| 3      | 45331100-7                     | <b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>                                                                 |      |              |               |
| 58 d.3 | KNR 4-01 0339-01               | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                   | m    |              |               |
|        |                                | 0,2 * 17                                                                                                   | m    | 3,40         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,40</b>   |
| 59 d.3 | KNR 4-01 0333-08               | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                  | szt. |              |               |
|        |                                | 26                                                                                                         | szt. | 26,00        |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>26,00</b>  |
| 60 d.3 | KNR 4-01 0333-11               | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                    | szt. |              |               |
|        |                                | 3                                                                                                          | szt. | 3,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b>   |
| 61 d.3 | KNR 0-13 0127-01<br>analogia   | Rurociągi z rur warstwowych polietylenowych PE-Xb/AL/PE łączonych na zacisk o śr. 16x2 mm np. system Kisan | m    |              |               |
|        |                                | 530                                                                                                        | m    | 530,00       |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>530,00</b> |
| 62 d.3 | KNR 0-34 0101-14               | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)                 | m    |              |               |
|        |                                | poz.61                                                                                                     | m    | 530,00       |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>530,00</b> |
| 63 d.3 | KNR 4 0410-03<br>analogia      | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10                         | szt. |              |               |
|        |                                | 3                                                                                                          | szt. | 3,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b>   |
| 64 d.3 | KNR-W 2-15 0418-03<br>analogia | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm<br>Kermi FTV 11/600/800       | szt. |              |               |
|        |                                | 5                                                                                                          | szt. | 5,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>5,00</b>   |
| 65 d.3 | KNR-W 2-15 0418-07<br>analogia | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm<br>Kermi FTV 22/600/600         | szt. |              |               |
|        |                                | 2                                                                                                          | szt. | 2,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>   |
| 66 d.3 | KNR-W 2-15 0418-07<br>analogia | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm<br>Kermi FTV 22/600/700         | szt. |              |               |
|        |                                | 1                                                                                                          | szt. | 1,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 67 d.3 | KNR-W 2-15 0418-07<br>analogia | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm<br>Kermi FTV 22/600/800         | szt. |              |               |
|        |                                | 1                                                                                                          | szt. | 1,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 68 d.3 | KNR-W 2-15 0418-07<br>analogia | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm<br>Kermi FTV 22/600/900         | szt. |              |               |
|        |                                | 4                                                                                                          | szt. | 4,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b>   |
| 69 d.3 | KNR-W 2-15 0418-07<br>analogia | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm<br>Kermi FTV 22/600/1100        | szt. |              |               |
|        |                                | 2                                                                                                          | szt. | 2,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>   |
| 70 d.3 | KNR-W 2-15 0418-11<br>analogia | Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm<br>Kermi FTV 33/600/1000      | szt. |              |               |
|        |                                | 1                                                                                                          | szt. | 1,00         |               |
|        |                                |                                                                                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 71 d.3 | KNR-W 2-15 0418-11<br>analogia | Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm<br>Kermi FTV 33/600/1100      | szt. |              |               |
|        |                                | 1                                                                                                          | szt. | 1,00         |               |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                          | Opis i Wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | j.m.        | Poszcz.      | Razem         |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------|
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 72<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia | Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                                                                                                                                                            | szt.        |              |               |
|           |                                   | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt.        | 17,00        |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>17,00</b>  |
| 73<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia | Zestaw przyłączeniowy do grzejników Herz 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl.        |              |               |
|           |                                   | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kpl.        | 17,00        |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>17,00</b>  |
| 74<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia | Zawory grzejnikowe podwójne kątowe o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                         | szt.        |              |               |
|           |                                   | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt.        | 17,00        |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>17,00</b>  |
| 75<br>d.3 | KNNR 4 0406-<br>03                | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                                                                                                                                                                                                                      | próba       |              |               |
|           |                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | próba       | 1,00         |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 76<br>d.3 | KNNR 4 0406-<br>04                | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych                                                                                                                                                                                                                          | urząd<br>z. |              |               |
|           |                                   | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | urząd<br>z. | 17,00        |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>17,00</b>  |
| 77<br>d.3 | KNNR 4 0128-<br>01<br>analogia    | Płukanie instalacji co                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m           |              |               |
|           |                                   | poz.6l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m           | 530,00       |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>530,00</b> |
| 4         | 45331110-0                        | <b>Instalowanie kotłów</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |              |               |
| 78<br>d.4 | KNNR 4 0514-<br>01<br>analogia    | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                          | m           |              |               |
|           |                                   | 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m           | 1,60         |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>1,60</b>   |
| 79<br>d.4 | KNNR 4 0515-<br>01                | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie                                                                                                                                                                                                                                                                   | m           |              |               |
|           |                                   | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m           | 18,00        |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>18,00</b>  |
| 80<br>d.4 | KNNR 4 0515-<br>02                | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie                                                                                                                                                                                                                                                                   | m           |              |               |
|           |                                   | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m           | 15,00        |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>15,00</b>  |
| 81<br>d.4 | KNNR 4 0515-<br>03                | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie                                                                                                                                                                                                                                                                   | m           |              |               |
|           |                                   | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m           | 6,00         |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>6,00</b>   |
| 82<br>d.4 | KNNR 4 0501-<br>01<br>analogia    | Kocioł gazowy DeDietrich MCA Innovens 25 iSystem 25kW w zestawie z podgrzewaczem BS150 z przebrojeniem do gazu LPG wraz z kominem koncentrycznym 80/125 w pionie 7,5m, w poziomie podejście do szachtu 0,7m, pakietem AD 212 - czujnik ciepłej wody użytkowej oraz pakietem AD199 - czujnik zasilania VF60 za zaworem mieszającym | kocioł      |              |               |
|           |                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kocioł      | 1,00         |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 83<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0411-01             | Czujnik temperatury zewn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | szt.        |              |               |
|           |                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt.        | 1,00         |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 84<br>d.4 | KNR 2-15 0507-<br>01<br>analogia  | Naczynia wzbiornicze Reflex NG25 z zestawem przyłącza SU                                                                                                                                                                                                                                                                          | szt.        |              |               |
|           |                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt.        | 1,00         |               |
|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>   |
| 85<br>d.4 | KNR 2-15 0507-<br>01<br>analogia  | Naczynia przeponowe Refix DD8 z armaturą flowjet                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt.        |              |               |

## Przedmiar

| Lp.        | Podstawa                     | Opis i Wyliczenia                                                       | j.m. | Poszcz.      | Razem       |
|------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-------------|
|            |                              | 1                                                                       | szt. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 86<br>d.4  | KNR 2-15 0407-02<br>analogia | Sprzęgło hydrauliczne DN 32 Spirocross                                  | szt. |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | szt. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 87<br>d.4  | kalkul. własna               | Neutralizator kondensatu                                                | kpl  |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | kpl  | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 88<br>d.4  | KNR 2-15 0407-02<br>analogia | Zmiękcacz wody grzewczej SYR 3200 z butlą 4l                            | szt. |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | szt. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 89<br>d.4  | KNR 2-15 0407-02<br>analogia | Automat do napełniania instalacji SYR 6630 z zaworem antyskażeniowym BA | szt. |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | szt. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 90<br>d.4  | KNR 7-07 0101-01             | Pompa obiegowa c.o. Grundfos Alpha3 25-40 180                           | kpl. |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | kpl. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 91<br>d.4  | KNR 7-07 0101-01             | Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Grundfos UP 15-14 B PM                        | kpl. |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | kpl. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 92<br>d.4  | KNR 2-15 0409-01<br>analogia | Zawór mieszający Herz 2137 DN20 z silownikiem NR230-455 3p              | szt. |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | szt. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 93<br>d.4  | KNR 2-15 0113-02             | Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" na ciśnienie otwarcia 8,0 bar       | szt. |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | szt. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 94<br>d.4  | KNR 2-15 0408-03             | Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm             | szt. |              |             |
|            |                              | 4                                                                       | szt. | 4,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b> |
| 95<br>d.4  | KNR 2-15 0408-02             | Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm             | szt. |              |             |
|            |                              | 9                                                                       | szt. | 9,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>9,00</b> |
| 96<br>d.4  | KNR 2-15 0408-01             | Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm             | szt. |              |             |
|            |                              | 2                                                                       | szt. | 2,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b> |
| 97<br>d.4  | KNR 2-15 0408-01             | Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm               | szt. |              |             |
|            |                              | 2                                                                       | szt. | 2,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b> |
| 98<br>d.4  | KNR 2-15 0408-03             | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm               | szt. |              |             |
|            |                              | 2                                                                       | szt. | 2,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b> |
| 99<br>d.4  | KNR 2-15 0408-01             | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm               | szt. |              |             |
|            |                              | 1                                                                       | szt. | 1,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 100<br>d.4 | KNNR 4 0531-04               | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei                             | szt. |              |             |
|            |                              | 2                                                                       | szt. | 2,00         |             |
|            |                              |                                                                         |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b> |



## Przedmiar

| Lp.        | Podstawa                   | Opis i Wyliczenia                                                                                                                              | j.m.        | Poszcz.      | Razem        |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| 101<br>d.4 | KNNR 4 0531-03             | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei                                                                                                   | szt.        |              |              |
|            |                            | 2                                                                                                                                              | szt.        | 2,00         |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>  |
| 102<br>d.4 | KNR 2-15 0408-01           | Odpowietrzniki automatyczne dn 15 mm                                                                                                           | szt.        |              |              |
|            |                            | 2                                                                                                                                              | szt.        | 2,00         |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>  |
| 103<br>d.4 | KNZ-15 25-02               | Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm                                    | m           |              |              |
|            |                            | poz.79                                                                                                                                         | m           | 18,00        |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>18,00</b> |
| 104<br>d.4 | KNZ-15 26-02               | Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm                                    | m           |              |              |
|            |                            | poz.80                                                                                                                                         | m           | 15,00        |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>15,00</b> |
| 105<br>d.4 | KNZ-15 27-02               | Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm                                    | m           |              |              |
|            |                            | poz.81                                                                                                                                         | m           | 6,00         |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>6,00</b>  |
| 106<br>d.4 | KNR 7-12 0101-04           | Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m2          |              |              |
|            | DN 15                      | poz.79 * 0,07                                                                                                                                  | m2          | 1,26         |              |
|            | DN 20                      | poz.80 * 0,1                                                                                                                                   | m2          | 1,50         |              |
|            | DN 25                      | poz.81 * 0,12                                                                                                                                  | m2          | 0,72         |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>3,48</b>  |
| 107<br>d.4 | KNR 7-12 0105-04           | Odtłuszczenie rurociągów                                                                                                                       | m2          |              |              |
|            |                            | poz.106                                                                                                                                        | m2          | 3,48         |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>3,48</b>  |
| 108<br>d.4 | KNR 7-12 0204-04           | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm<br>Krotność = 2                         | m2          |              |              |
|            |                            | poz.106                                                                                                                                        | m2          | 3,48         |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>3,48</b>  |
| 109<br>d.4 | KNNR 4 0406-03             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                                   | próba       |              |              |
|            |                            | 1                                                                                                                                              | próba       | 1,00         |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 110<br>d.4 | KNNR 4 0406-04             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych                                       | urząd<br>z. |              |              |
|            |                            | 4                                                                                                                                              | urząd<br>z. | 4,00         |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b>  |
| 111<br>d.4 | KNNR 4 0128-01<br>analogia | Płukanie instalacji co                                                                                                                         | m           |              |              |
|            |                            | poz.78 + poz.79 + poz.80 + poz.81                                                                                                              | m           | 40,60        |              |
|            |                            |                                                                                                                                                |             | <b>RAZEM</b> | <b>40,60</b> |