

---

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45211100-0 Roboty budowlane w zakresie domów

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny. Instalacje c.o., c.w.u., gazu, ogólnobudowlana  
ADRES INWESTYCJI : ul. Słowackiego 25; dz. nr 11/8 obr. nr 7,  
86 - 300 Grudziądz  
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Curie- Skłodowskiej 5-7, 86 – 300 Grudziądz  
WYKONAWCA ROBÓT : STUDIO PROJEKTÓW SANITARNYCH PROJWENT ROBIONEK  
ADRES WYKONAWCY : 86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103/2  
tel. 56 64 37860, biuro@projwent.pl

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Robionek Grzegorz  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jarosław Szymański  
DATA OPRACOWANIA : 2017-05-19

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-05-19

Data zatwierdzenia

| Lp.  | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz.      | Razem         |
|------|-----------------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 1    |                       | <b>Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji wody ciepłej</b>   |              |              |               |
| 1.1  | KNR-W 2-15<br>0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. PP Stabi Al PN16 20x2,8 zew.21,7<br>87.000                     | m<br>m       | <br>87.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>87.000</b> |
| 1.2  | KNR-W 2-15<br>0111-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. PP Stabi Al PN16 25x3,5 zew.26,7<br>7.000                      | m<br>m       | <br>7.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 1.3  | KNR-W 2-15<br>0111-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. PP Stabi Al PN16 32x4,4 zew.33,7<br>4.000                      | m<br>m       | <br>4.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 1.4  | KNR 2-15<br>0107-01   | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm<br>15.000   | szt.<br>szt. | <br>15.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b> |
| 1.5  | KNR 2-15<br>0110-01   | Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)<br>98.000  | m<br>m       | <br>98.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>98.000</b> |
| 1.6  | KNR 4-01<br>0333-11   | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>23.000   | szt.<br>szt. | <br>23.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>23.000</b> |
| 1.7  | KNR 4-01<br>0206-02   | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm<br>23.000  | szt.<br>szt. | <br>23.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>23.000</b> |
| 1.8  | KNR-W 4-01<br>0344-01 | Wykucie bruzd pochyłych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej. Wykucie bruzd pionowych i poziomych dla przewodów instalacyjnych<br>98.000                               | m<br>m       | <br>98.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>98.000</b> |
| 1.9  | KNR 4-01<br>0326-01   | Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł<br>98.000  | m<br>m       | <br>98.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>98.000</b> |
| 1.10 | KNR 2-15<br>0112-01   | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm. Cyrkulacja i węzeł<br>4.000  | szt.<br>szt. | <br>4.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 1.11 | KNR 2-15<br>0112-01   | Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm / PP20<br>2.000   | szt.<br>szt. | <br>2.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.12 | KNR 2-15<br>0112-02   | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm / PPE25<br>1.000  | szt.<br>szt. | <br>1.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.13 | KNR 2-15<br>0112-03   | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm / PP32<br>1.000   | szt.<br>szt. | <br>1.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.14 | KNR 2-15<br>0112-01   | Zawory przelotowe regulacyjne MTCV-B-15 wraz z łączkami o śr. nom. 15 mm. Regulacja cyrkulacji cwu<br>3.000  | szt.<br>szt. | <br>3.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 1.15 | KNR 2-15<br>0118-01   | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15 mm woda ciepła z nadajnikiem impulsów. Wodomierze Miometr Altair V3 z nakładką radiowa do zdalnego odczytu systemu IZAR. Z jednym zaworem odcinającym<br>5.000 | szt.<br>szt. | <br>5.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 1.16 | KNR-W 2-15<br>0123-01 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych<br>5.000  | kpl.<br>kpl. | <br>5.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 1.17 | KNR 2-15<br>0120-03   | Drzwiczki stalowe do zaworów. Dla wodomierzy<br>5.000  | szt.<br>szt. | <br>5.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |

| Lp.  | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m.                      | Poszcz.      | Razem          |
|------|-------------------------|---|---------------------------|--------------|----------------|
| 1.18 | KNR 4-02<br>0111-03     | Analogia - Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 25-32 mm. Włączenie instalacji wody ciepłej w węźle   | szt.<br>1.000             | 1.000        |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.19 | KNR 4-02<br>0111-01     | Analogia - Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 15-20 mm . Włączenie instalacji cyrkulacji wody ciepłej w węźle   | szt.<br>1.000             | 1.000        |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.20 | KNR 4-01<br>0348-02     | Analogia - Rozebranie obudowy pionów. Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | m <sup>2</sup><br>17.000  | 17.000       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>17.000</b>  |
| 1.21 | KNR 4-01<br>0306-01     | Analogia - Naprawa rozebranych ścianek, płyty różnego gatunku. Przymurowanie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian  | m <sup>2</sup><br>17.000  | 17.000       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>17.000</b>  |
| 1.22 | KNR 4-01<br>0348-02     | Analogia - Rozebranie obudowy wanny. Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | m <sup>2</sup><br>12.600  | 12.600       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>12.600</b>  |
| 1.23 | KNR 0-14<br>2011-04     | Analogia - Obudowa wanny płytami gipsowo kartonowymi wodoodpornymi. Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, dwuwarstwowa 50 - 02  | m <sup>2</sup><br>12.600  | 12.600       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>12.600</b>  |
| 1.24 | KNR 4-01<br>0819-15     | Analogia - Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek / paneli  | m <sup>2</sup><br>17.000  | 17.000       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>17.000</b>  |
| 1.25 | KNR 0-12<br>0829-03     | Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej   | m <sup>2</sup><br>29.600  | 29.600       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>29.600</b>  |
| 1.26 | KNR 4-01<br>0711-01     | Analogia - Naprawa sufitów po demontażu. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu) | m <sup>2</sup><br>15.000  | 15.000       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>  |
| 1.27 | KNR-W 4-01<br>1216-01   | Zabezpieczenie podłóg folią   | m <sup>2</sup><br>125.000 | 125.000      |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>125.000</b> |
| 1.28 | KNR 4-01<br>1204-01     | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów   | m <sup>2</sup><br>15.000  | 15.000       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>  |
| 1.29 | KNR 2-21<br>0101-04     | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km   | m <sup>3</sup><br>1.500   | 1.500        |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>1.500</b>   |
| 1.30 | KNR 2-21<br>0101-05     | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km do 10 km<br>Krotność = 18   | m <sup>3</sup><br>1.500   | 1.500        |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>1.500</b>   |
| 1.31 | KNR 0-34<br>0101-01     | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm. Izolacja przewodów w przegrodach, pod tynkiem, obudowanych, izolacja przeciw kondensacyjna,   | m<br>73.000               | 73.000       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>73.000</b>  |
| 1.32 | KNZ-15 26-01            | Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15-20 mm, gr. izolacji 20 mm, wełna mineralna w płaszczu z folii aluminiowej   | m<br>21.000               | 21.000       |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>  |
| 1.33 | KNZ-15 28-03            | Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25-32 mm, gr. izolacji 30 mm, wełna mineralna w płaszczu z folii aluminiowej   | m<br>4.000                | 4.000        |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 1.34 | KNR-W 2-02<br>2004-0201 | Analogia - Obudowa przewodów instalacyjnych. Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi o gr.12,5 mm, na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowa 75-01   | m <sup>2</sup><br>1.600   | 1.600        |                |
|      |                         |   |                           | <b>RAZEM</b> | <b>1.600</b>   |

| Lp.      | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem          |
|----------|---------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 1.35     | KNR 2-02<br>1505-03 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod-<br>łoży gipsowych z gruntowaniem<br>1.600  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>1.600    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.600</b>   |
| <b>2</b> |                     | <b>Instalacja gazu</b>   |                                  |              |                |
| 2.1      | KNR 4-02<br>0314-07 | Demontaż termy gazowej / elektrycznej<br><br>4.000   | szt.<br>szt.                     | <br>4.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 2.2      | KNR 4-02<br>0308-01 | Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm<br><br>16.000   | m<br>m                           | <br>16.000   |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 2.3      | KNR 4-02<br>0307-02 | Analogia - Zaspawanie trójnika. Zakorkowanie podejścia gazowego korkami<br>żeliwnymi o śr. 25-32 mm<br>3.000   | szt.<br>szt.                     | <br>3.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 2.4      | KNR 2-15<br>0305-02 | Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do-<br>stawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm<br>80.000   | m<br>m                           | <br>80.000   |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>80.000</b>  |
| 2.5      | KNR 2-15<br>0305-01 | Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do-<br>stawcy gazu w budynkach mieszkalnych<br>3.000  | lokal.<br>lokal.                 | <br>3.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 2.6      | KNR 4-02<br>0314-07 | Analogia - Demontaż i montaż urządzeń gazowych. Gazomierza na czas bu-<br>dowy<br>3.000  | szt.<br>szt.                     | <br>3.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 2.7      | KNR 4-02<br>0314-03 | Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem<br><br>3.000   | szt.<br>szt.                     | <br>3.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 2.8      | KNR 2-15<br>0311-03 | Analogia - Montaż istniejącej kuchni gazowej<br><br>3.000  | szt.<br>szt.                     | <br>3.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 2.9      | KNR 4-01<br>0323-03 | Analogia - Zamurowanie otworów po usuniętych przewodach kominowych i ga-<br>zowych. Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.<br>3.000  | szt.<br>szt.                     | <br>3.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 2.10     | KNR 4-01<br>0709-05 | Analogia - Uzupełnienia tynków zwykłych po zdemontowaniu kotłów gazowych<br>na powierzchni do 1,0 m <sup>2</sup> . Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III<br>z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> na podłożach z ceg-<br>ły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach<br>3.000 | szt.<br>szt.                     | <br>3.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 2.11     | KNR 4-01<br>1204-03 | Analogia - Naprawa po demontażu kotła. Dwukrotne malowanie farbami emul-<br>syjnymi elewacji - tynki gładkie<br>6.000  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>6.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 2.12     | KNR 4-01<br>0206-01 | Analogia - Drobne naprawy po przebiciach, przekuciach i demontażu<br><br>3.000   | szt.<br>szt.                     | <br>3.000    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 2.13     | KNR 7-12<br>0103-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości<br>rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)<br>0.300  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0.300    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.300</b>   |
| 2.14     | KNR 7-12<br>0201-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy<br>zewnętrznej do 57 mm<br>0.300   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0.300    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.300</b>   |
| 2.15     | KNR 7-12<br>0209-04 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów<br>o średnicy zewnętrznej do 57 mm<br>0.300  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0.300    |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.300</b>   |
| <b>3</b> |                     | <b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>   |                                  |              |                |
| 3.1      | KNR 2-15<br>0402-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm<br>o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych<br>niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 15x1,2<br>108.000  | m<br>m                           | <br>108.000  |                |
|          |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>108.000</b> |

| Lp.  | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz.      | Razem         |
|------|-----------------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 3.2  | KNR 2-15<br>0402-02   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 18x1,2<br>53.000 | m<br>m       | <br>53.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>53.000</b> |
| 3.3  | KNR 2-15<br>0402-02   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 22x1,5<br>27.000 | m<br>m       | <br>27.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b> |
| 3.4  | KNR 2-15<br>0402-03   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 28x1,5<br>14.000 | m<br>m       | <br>14.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b> |
| 3.5  | KNR 2-15<br>0402-03   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 35x1,5<br>12.000 | m<br>m       | <br>12.000   |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 3.6  | KNR 0-35<br>0215-09   | Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm<br>8.000  | kpl.<br>kpl. | <br>8.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 3.7  | KNR 2-15<br>0408-01   | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm. Zawory przed odpowietrznikami<br>8.000  | szt.<br>szt. | <br>8.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 3.8  | KNR 2-15<br>0408-04   | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm<br>2.000  | szt.<br>szt. | <br>2.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 3.9  | KNR INSTAL<br>0309-02 | Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm ASV-P 15<br>4.000  | szt.<br>szt. | <br>4.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 3.10 | KNR INSTAL<br>0309-03 | Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 20 mm ASV-P 20<br>1.000  | szt.<br>szt. | <br>1.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 3.11 | KNR INSTAL<br>0309-03 | Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 20 mm ASV-PV 20<br>1.000   | szt.<br>szt. | <br>1.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 3.12 | KNR INSTAL<br>0309-02 | Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm ASV-I Dn15<br>6.000  | szt.<br>szt. | <br>6.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 3.13 | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 o dług. 600 mm<br>1.000  | kpl.<br>kpl. | <br>1.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 3.14 | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 o dług. 800 mm<br>1.000  | kpl.<br>kpl. | <br>1.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 3.15 | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 o dług. 1000 mm<br>2.000   | kpl.<br>kpl. | <br>2.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 3.16 | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 o dług. 1200 mm<br>4.000   | kpl.<br>kpl. | <br>4.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 3.17 | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm<br>6.000   | kpl.<br>kpl. | <br>6.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 3.18 | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 o dług. 1600 mm<br>6.000   | kpl.<br>kpl. | <br>6.000    |               |
|      |                       |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 3.19 | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 o dług. 2000 mm<br>1.000   | kpl.<br>kpl. | <br>1.000    |               |

| Lp.      | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem          |
|----------|-----------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 3.20     | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 o dług. 1000 mm<br>1.000  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000    |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 3.21     | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 o dług. 1200 mm<br>4.000  | kpl.<br>kpl.                     | <br>4.000    |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 3.22     | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm<br>2.000  | kpl.<br>kpl.                     | <br>2.000    |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 3.23     | KNR 2-15<br>0419-04   | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm<br>1.000  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000    |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 3.24     | KNR 0-31<br>0206-06   | Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1500 mm montowane na ścianie szerokości 600 mm<br>3.000  | szt.<br>szt.                     | <br>3.000    |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 3.25     | KNR 0-31<br>0206-06   | Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1800 mm montowane na ścianie szerokości 600 mm<br>1.000  | szt.<br>szt.                     | <br>1.000    |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 3.26     | KNR 2-15<br>0422-01   | Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych<br>33.000   | kpl.<br>kpl.                     | <br>33.000   |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>  |
| 3.27     | KNR 0-35<br>0215-04   | Główce termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C wandaloodporne z ogranicznikiem<br>33.000  | szt.<br>szt.                     | <br>33.000   |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>  |
| 3.28     | KNR INSTAL<br>0309-07 | Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm<br>29.000   | szt.<br>szt.                     | <br>29.000   |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b>  |
| 3.29     | KNR INSTAL<br>0309-02 | Analogia - Zawór kątowy grzejnikowy do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm. Grzejniki łazienkowe zawór RA-N z głowicą RA2920<br>4.000                               | szt.<br>szt.                     | <br>4.000    |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 3.30     | KNR 2-15<br>0404-02   | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych<br>214.000   | m<br>m                           | <br>214.000  |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>214.000</b> |
| 3.31     | KNR-W 2-15<br>0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br>33.000   | urz.<br>urz.                     | <br>33.000   |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>  |
| 3.32     | analiza indywidualna  | Dostaw i montaż podzielników ciepła na grzejnikach z odczytem radiowym<br>33.000   | szt<br>szt                       | <br>33.000   |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>  |
| 3.33     | KNR 4-07<br>0310-01   | Płukanie instalacji c.o. - rurociąg<br>214.000   | m<br>m                           | <br>214.000  |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>214.000</b> |
| 3.34     | KNR 0-34<br>0101-10   | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 20 mm, wełna mineralna w płaszczu z folii aluminiowej<br>50.000   | m<br>m                           | <br>50.000   |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b>  |
| 3.35     | KNR 0-34<br>0101-19   | Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 30 mm, wełna mineralna w płaszczu z folii aluminiowej<br>26.000   | m<br>m                           | <br>26.000   |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>  |
| <b>4</b> |                       | <b>Roboty demontażowe</b>  |                                  |              |                |
| 4.1      | KNR 4-01<br>1011-02   | Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami<br>7.680   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.680    |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.680</b>   |
| 4.2      | KNR 4-01<br>0411-05   | Analogia - Wymiana elementów białych podłóg z desek podłogowych o grubości 25 mm. Uzupełnienie posadzki o powierzchni od 1,0 do 5,0 m <sup>2</sup> .<br>32.000 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>32.000   |                |
|          |                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |

| Lp.      | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.      | Razem         |
|----------|---------------------------------|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 4.3      | KNR 4-01<br>0303-01             | Analogia - Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej. Uzupełnienie i naprawa ściany po demontażu pieca kaflowego<br>40.000 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>40.000   |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b> |
| 4.4      | KNR 4-01<br>1204-02             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych<br>40.000   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>40.000   |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b> |
| 4.5      | KNR 4-01<br>0323-03             | Analogia - Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.. Zamurowanie otworów kominowych<br>8.000  | szt.<br>szt.                     | <br>8.000    |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 4.6      | KNR 2-21<br>0101-04             | Oczyszczenie terenu z reszek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km<br>7.680   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.680    |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.680</b>  |
| 4.7      | KNR 2-21<br>0101-05             | Oczyszczenie terenu z reszek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km do odległości łącznej 10km<br>Krotność = 18<br>7.680                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.680    |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.680</b>  |
| <b>5</b> |                                 | <b>Roboty elektryczne adaptacji pomieszczenia w piwnicy na węzeł cieplny - kod CPV 45310000</b>   |                                  |              |               |
| 5.1      | analiza indywidualna            | Wykonanie zasilania węzła według warunków ENERGA<br>1   | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000    |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 5.2      | analiza indywidualna            | Montaż szyny wyrównawczej<br>1  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000    |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>6</b> |                                 | <b>Docieplenie i budowa ścianki łazienki na strychu</b>   |                                  |              |               |
| 6.1      | KNR 0-23<br>2615-02<br>analogia | Docieplenie ścian z cegły płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i zatopieniem warstwy siatki<br>27.300                                       | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>27.300   |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>27.300</b> |
| 6.2      | KNR 2-02<br>0808-01             | Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne cementowe kat. III na ścianach,<br>27.300   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>27.300   |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>27.300</b> |
| 6.3      | KNR 2-02<br>1505-01             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania<br>27.300  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>27.300   |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>27.300</b> |
| 6.4      | KNR 2-02<br>1016-01             | Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 dla drzwi wewnętrzno-lokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian<br>1.000  | szt.<br>szt.                     | <br>1.000    |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 6.5      | KNR 2-02<br>1019-01             | Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o powierzchni do 2,0 m2 fabrycznie wykończone<br>1.800   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>1.800    |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.800</b>  |
| 6.6      | KNR AT-12<br>0104-03            | Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych odpornych na wodę, na podwójnej konstrukcji nośnej, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 100-02; (standard ścianki hotelowe)<br>14.784                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>14.784   |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.784</b> |
| 6.7      | KNR AT-12<br>0102-03            | Obudowy sufitu z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 100-01;<br>5.950   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5.950    |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.950</b>  |
| 6.8      | KNR 2-02<br>0613-05             | Analogia - Ułożenie izolacji cieplnej w ścianie i na suficie gr. 20 cm. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe na sucho<br>20.734   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>20.734   |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.734</b> |
| 6.9      | KNR 2-02<br>1505-05             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem<br>35.518  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>35.518   |               |
|          |                                 |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>35.518</b> |

| Lp.  | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem         |
|------|---------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 6.10 | KNR 4-01<br>0714-07 | Analogia - Remont, naprawa tynków ścian istniejących dla pomieszczenia łazienki. Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, na ścianach w pomieszczeniach<br>21.840 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>21.840   |               |
|      |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.840</b> |
| 6.11 | KNR 2-02<br>1503-03 | Analogia - Malowanie ściany farbą zmywalną odporną na wilgoć w pomieszczeniu łazienki. Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem<br>21.840                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>21.840   |               |
|      |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.840</b> |
| 6.12 | KNR 2-02<br>1101-02 | Analogia - Wyrównanie posadzki pod płytki. Podkłady betonowe na stropie<br>0.357   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.357    |               |
|      |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.357</b>  |
| 6.13 | KNR 2-02<br>1104-01 | Analogia - Posadzki z cokołikiem. Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych), naklejanych 20x20 mm<br>6.700  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>6.700    |               |
|      |                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.700</b>  |