

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa wewnętrznych instalacji wod.-kan, c.o. i gazu w lokalu mieszkalnym  
 ADRES INWESTYCJI : ul. Toruńska 5 m 4, 72-600 Świnoujście  
 INWESTOR : Zakład Gospodarki Mieszkaniowej  
 ADRES INWESTORA : ul. Monte Cassino 8, 72-600 ŚWINOUJŚCIE  
 BRANŻA : SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Małolepszy

DATA OPRACOWANIA : Październik 2012

---

Data opracowania  
 Październik 2012

| Lp.                                      | Klucz wykonawczy | Podst                          | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz | Razem  |
|--|------------------|--------------------------------|--|----------------|--------|--------|
| <b>Instalacja centralnego ogrzewania</b> |                  |                                |  |                |        |        |
| 1  | d.1              | KNR-W 2-15 0405-03             | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach<br>2*(2,4+5,8+3,1+1,2+4*0,3+1,4) | m              |        |        |
|  |                  |                                |  | m              | 30.200 |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 30.200 |
| 2  | d.1              | KNR-W 2-15 0405-04             | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach<br>2*(1,5+1,1+4+1,6)             | m              |        |        |
|  |                  |                                |  | m              | 16.400 |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 16.400 |
| 3  | d.1              | KNR-W 2-15 0418-03<br>analogia | Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe o szer. 0,6 m i wysokości 1,134 m<br>1   | szt.           |        |        |
|  |                  |                                |  | szt.           | 1.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.000  |
| 4  | d.1              | KNR-W 2-15 0412-02<br>analogia | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory termostatyczne grzejnikowe z głowicami<br>5   | szt.           |        |        |
|  |                  |                                |  | szt.           | 5.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 5.000  |
| 5  | d.1              | KNR-W 2-15 0418-06             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm<br>1  | szt.           |        |        |
|  |                  |                                |  | szt.           | 1.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.000  |
| 6  | d.1              | KNR-W 2-15 0418-07             | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm<br>1   | szt.           |        |        |
|  |                  |                                |  | szt.           | 1.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.000  |
| 7  | d.1              | KNR-W 2-15 0418-07             | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1100 mm<br>1   | szt.           |        |        |
|  |                  |                                |  | szt.           | 1.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.000  |
| 8  | d.1              | KNR-W 2-15 0418-07             | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm<br>1   | szt.           |        |        |
|  |                  |                                |  | szt.           | 1.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.000  |
| 9  | d.1              | KNR-W 2-15 0406-01             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych<br>1  | urząd.         |        |        |
|  |                  |                                |  | urząd.         | 1.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.000  |
| 10                                       | d.1              | KNR-W 4-01 0335-09             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej<br>3  | szt.           |        |        |
|  |                  |                                |  | szt.           | 3.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 3.000  |
| 11                                       | d.1              | KNR 4-030303                   | Rura ochronna DN 25<br>6*0,25  | m              |        |        |
|  |                  |                                |  | m              | 1.500  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.500  |
| 12                                       | d.1              | KNR-W 2-16 0507-01             | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm<br>30,2+16,4                         | m              |        |        |
|  |                  |                                |  | m              | 46.600 |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 46.600 |
| 13                                       | d.1              | KNR-W 4-01 0415-06             | Wymiana elementów białych podłóg z desek podłogowych o grub. 32 mm<br>1,45*1,2   | m <sup>2</sup> |        |        |
|  |                  |                                |  | m <sup>2</sup> | 1.740  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.740  |
| 14                                       | d.1              | KNR 4-02 0507-02               | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm<br>2*(7,5+6+4,3+1,2+0,8+2,6)   | m              |        |        |
|  |                  |                                |  | m              | 44.800 |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 44.800 |
| 15                                       | d.1              | KNR 4-02 0507-01               | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm<br>2*(2,3+3,6+2,5+1,2+1,5+3,4+2,9)   | m              |        |        |
|  |                  |                                |  | m              | 34.800 |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 34.800 |
| 16                                       | d.1              | KNR 4-02 0521-04               | Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 40 mm<br>(1,35*4)*4  | m              |        |        |
|  |                  |                                |  | m              | 21.600 |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 21.600 |
| 17                                       | d.1              | KNR 4-02 0409-01<br>analogia   | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o pow.ogrzewalnej do 6.5 m2<br>1   | kpl.           |        |        |
|  |                  |                                |  | kpl.           | 1.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 1.000  |
| <b>Instalacja Gazu</b>                   |                  |                                |  |                |        |        |
| 18                                       | d.2              | KNR-W 4-01 0335-10             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej<br>2  | szt.           |        |        |
|  |                  |                                |  | szt.           | 2.000  |        |
|  |                  |                                |  |                | RAZEM  | 2.000  |

| Lp.       | Klucz wykonawczy | Podst                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz     | Razem     |
|-----------|------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|------------|-----------|
| 19<br>d.2 |                  | KNR-W 2-15 0314-09<br>analogia | Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem - wymiana podejścia<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 1.000     |
| 20<br>d.2 |                  | KNR-W 2-15 0313-01             | Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 1.000     |
| 21<br>d.2 |                  | KNR-W 2-15 0313-02             | Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 1.000     |
| 22<br>d.2 |                  | KNR-W 2-15 0303-03             | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>0,86+0,75+1,36+0,54   | m<br>m                           | <br>3.510  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 3.510     |
| 23<br>d.2 |                  | KNR-W 2-15 0303-02             | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>1,92+0,6+0,2+0,98   | m<br>m                           | <br>3.700  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 3.700     |
| 24<br>d.2 |                  | KNR-W 2-15 0303-01             | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>1,23+0,31+0,31+0,5+2,2  | m<br>m                           | <br>4.550  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 4.550     |
| 25<br>d.2 |                  | KNNR 4 - 0303 05               | Rura ochronna DN 40<br>0,35*2  | m<br>m                           | <br>0.700  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 0.700     |
| 26<br>d.2 |                  | KNR 7-12 0103-04               | Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)<br>3,14*(0,15*0,15/4)*4,55+3,14*(0,2*0,2/4)*3,7+3,14*(0,25*0,25/4)*3,51 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0.369  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 0.369     |
| 27<br>d.2 |                  | KNR 7-12 0105-04               | Odtłuszczenie rurociągów<br>0,369  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0.369  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 0.369     |
| 28<br>d.2 |                  | KNR 7-12 0208-04               | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm<br>0,369   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0.369  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 0.369     |
| 29<br>d.2 |                  | KNR 7-12 0210-04               | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm<br>0,369   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0.369  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 0.369     |
| 30<br>d.2 |                  | KNR-W 2-15 0307-01             | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych<br>1   | lokal.<br>lokal.                 | <br>1.000  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 1.000     |
| 31<br>d.2 |                  | KNR 7-09 0101-01               | Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 20 mm grub.ścianki do 4mm<br>11   | złącz.<br>złącz.                 | <br>11.000 | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 11.000    |
| 32<br>d.2 |                  | KNR 7-09 0101-02               | Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 30 mm grub.ścianki do 5mm<br>19   | złącz.<br>złącz.                 | <br>19.000 | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 19.000    |
| 33<br>d.2 |                  | KNR-W 2-15 0315-01<br>analogia | Kocioł gazowy dwufunkcyjny 24 kW typu turbo<br>1   | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 1.000     |
| 34<br>d.2 |                  | analiza indywidualna           | kompletny wkład kominowy z rur kwasoodpornych jednopłaszczowych z trójnikiem, odkraplaczem i zakończeniem pionowym zamontowany w istniejącym kanale murowanym. L= 7,0m<br>1                                    | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 1.000     |
| 35<br>d.2 |                  | analiza indywidualna           | Przewód powietrzny z blachy stalowej kwasoodpornej D=120 mm + czerpnia ścienna (kratka)<br>L=1,5m , izolowany termicznie<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 1.000     |
| 36<br>d.2 |                  | analiza indywidualna           | Przewód spalinowy z blachy stalowej kwasoodpornej Dw=120 mm dwupłaszczowy z płaszczem izolacyjnym z wełny mineralnej<br>L=1,8m , izolowany termicznie<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>RAZEM |
|           |                  |                                |  |                                  |            | 1.000     |

| Lp.                                      | Klucz wykonawczy | Podst              | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz | Razem  |
|--|------------------|--------------------|---|--------|--------|--------|
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 1.000  |
| <b>Instalacja wody ciepłej i zimnej</b>  |                  |                    |   |        |        |        |
| 37                                       | d.3              | KNR-W 2-15 0117-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm | szt.   |        |        |
|  |                  |                    | podłączenie do kotła gazowego i włączenie do instalacji istniejącej + przybory  | szt.   | 8.000  |        |
|  |                  |                    | 8   |        | RAZEM  | 8.000  |
| 38                                       | d.3              | KNR-W 2-15 0111-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych                            | m      |        |        |
|  |                  |                    | 0,9+1,53+2,1+0,5+1,6  | m      | 6.630  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 6.630  |
| 39                                       | d.3              | KNR-W 2-15 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych                            | m      |        |        |
|  |                  |                    | 2*(0,9+0,5+1,3+1,1*3)+1,53+1,6+0,5  | m      | 15.630 |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 15.630 |
| 40                                       | d.3              | KNR-W 2-15 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  | m      |        |        |
|  |                  |                    | 2   | m      | 2.000  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 2.000  |
| 41                                       | d.3              | KNR-W 2-16 0507-01 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm   | m      |        |        |
|  |                  |                    | 6,63+15,63  | m      | 22.260 |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 22.260 |
| 42                                       | d.3              | KNR-W 4-01 0338-01 | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej   | m      |        |        |
|  |                  |                    | 1,8+1,6+1,55+1,8  | m      | 6.750  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 6.750  |
| 43                                       | d.3              | KNR-W 4-01 0705-04 | Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z osiatkowaniem                          | m      |        |        |
|  |                  |                    | siatką cięto-ciagnioną  | m      | 6.750  |        |
|  |                  |                    | 1,8+1,6+1,55+1,8  |        | RAZEM  | 6.750  |
| 44                                       | d.3              | KNR-W 2-15 0137-02 | Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm   | szt.   |        |        |
|  |                  |                    | 1   | szt.   | 1.000  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 1.000  |
| 45                                       | d.3              | KNR-W 2-15 0137-01 | Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm  | szt.   |        |        |
|  |                  |                    | 1   | szt.   | 1.000  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 1.000  |
| 46                                       | d.3              | KNR-W 2-15 0137-09 | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm   | szt.   |        |        |
|  |                  |                    | 1   | szt.   | 1.000  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 1.000  |
| <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b> |                  |                    |   |        |        |        |
| 47                                       | d.4              | KNR-W 4-01 0335-04 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie wapiennej   | szt.   |        |        |
|  |                  |                    | 1   | szt.   | 1.000  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 1.000  |
| 48                                       | d.4              | KNNR 4 - 0303 05   | Rura ochronna DN 50   | m      |        |        |
|  |                  |                    | 0,5   | m      | 0.500  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 0.500  |
| 49                                       | d.4              | KNR-W 2-15 0207-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m      |        |        |
|  |                  |                    | 2+1,4+0,5+0,6+0,8   | m      | 5.300  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 5.300  |
| 50                                       | d.4              | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  | podej. |        |        |
|  |                  |                    | 2   | podej. | 2.000  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 2.000  |
| 51                                       | d.4              | KNR 2-15 0205-01   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 32mm na ścianach złączeniem metodą wciskową   | m      |        |        |
|  |                  |                    | 1,5+1,1   | m      | 2.600  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 2.600  |
| 52                                       | d.4              | KNR 2-15 0208-01   | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm  | szt.   |        |        |
|  |                  |                    | 1   | szt.   | 1.000  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 1.000  |
| 53                                       | d.4              | KNR 2-15 0208-05   | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm   | szt.   |        |        |
|  |                  |                    | 1   | szt.   | 1.000  |        |
|  |                  |                    |   |        | RAZEM  | 1.000  |
| 54                                       | d.4              | KNR 2-15 0221-02   | Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym  | szt.   |        |        |

| Lp.       | Klucz wykonawczy | Podst                           | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|------------------|---------------------------------|---|------|--------|-------|
|           |                  |                                 | 1   | szt. | 1.000  |       |
|           |                  |                                 |   |      | RAZEM  | 1.000 |
| 55<br>d.4 |                  | KNR 2-15<br>0224-03<br>analogia | Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych na stelarzu miska podwieszana                  | kpl. |        |       |
|           |                  |                                 | 1   | kpl. | 1.000  |       |
|           |                  |                                 |   |      | RAZEM  | 1.000 |
| 56<br>d.4 |                  | analiza indywidualna            | Kabina prysznicowa wraz z brodzikiem, syfonem i obudową brodzika - szyby szklane, brodzik prostokątny 80x80 | kpl. |        |       |
|           |                  |                                 | 1   | kpl. | 1.000  |       |
|           |                  |                                 |   |      | RAZEM  | 1.000 |
| 57<br>d.4 |                  | KNR-W 4-<br>02 0212-08          | Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową  | msc. |        |       |
|           |                  |                                 | 2   | msc. | 2.000  |       |
|           |                  |                                 |   |      | RAZEM  | 2.000 |