

| Lp. | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|-----|------------|---|----------------|---------|---------|
| 1   |            | <b>ROBOTY MONTAŻOWE - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>                   |                |         |         |
| 1   | KNR 2-15   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o | m              |         |         |
| d.1 | 0403-02    | połączeniach spawanych na ścianach budynku                                    | m              | 28.000  |         |
|     |            | 28  |                | RAZEM   | 28.000  |
| 2   | KNR 2-15   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o | m              |         |         |
| d.1 | 0403-03    | połączeniach spawanych na ścianach budynku                                    | m              | 44.000  |         |
|     |            | 44  |                | RAZEM   | 44.000  |
| 3   | KNR 2-15   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o | m              |         |         |
| d.1 | 0403-03    | połączeniach spawanych na ścianach budynku                                    | m              | 12.000  |         |
|     |            | 12  |                | RAZEM   | 12.000  |
| 4   | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o  | m              |         |         |
| d.1 | 0404-01    | połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach                              | m              | 66.000  |         |
|     |            | 66  |                | RAZEM   | 66.000  |
| 5   | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o  | m              |         |         |
| d.1 | 0404-01    | połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach                              | m              | 50.000  |         |
|     |            | 50  |                | RAZEM   | 50.000  |
| 6   | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o  | m              |         |         |
| d.1 | 0404-02    | połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach                              | m              | 47.000  |         |
|     |            | 47  |                | RAZEM   | 47.000  |
| 7   | KNR 2-15   | Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV 22-60-14                                   | kpl.           |         |         |
| d.1 | 0419-01    | 2   | kpl.           | 2.000   |         |
|     |            |   |                | RAZEM   | 2.000   |
| 8   | KNR 2-15   | Grzejniki stalowe CV 33-60-12   | kpl.           |         |         |
| d.1 | 0419-01    | 6   | kpl.           | 6.000   |         |
|     |            |   |                | RAZEM   | 6.000   |
| 9   | KNR 2-15   | Grzejniki stalowe CV 22-60-0,8  | kpl.           |         |         |
| d.1 | 0419-01    | 1   | kpl.           | 1.000   |         |
|     |            |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 10  | KNR 2-15   | Grzejniki stalowe CV 22-60-09   | kpl.           |         |         |
| d.1 | 0419-01    | 1   | kpl.           | 1.000   |         |
|     |            |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 11  | KNR 2-15   | Grzejniki stalowe CV 33-60-11   | kpl.           |         |         |
| d.1 | 0419-01    | 2   | kpl.           | 2.000   |         |
|     |            |   |                | RAZEM   | 2.000   |
| 12  | KNR 2-15   | Grzejniki stalowe CV 33-60-20   | kpl.           |         |         |
| d.1 | 0419-01    | 2   | kpl.           | 2.000   |         |
|     |            |   |                | RAZEM   | 2.000   |
| 13  | KNR 2-15   | Grzejniki łazienkowe  | kpl.           |         |         |
| d.1 | 0419-01    | 6   | kpl.           | 6.000   |         |
|     |            |   |                | RAZEM   | 6.000   |
| 14  | KNR-W 2-15 | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm                                     | szt.           |         |         |
| d.1 | 0412-02    | 21*2  | szt.           | 42.000  |         |
|     |            |   |                | RAZEM   | 42.000  |
| 15  | KNR-W 2-15 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej      | szt.           |         |         |
| d.1 | 0411-04    | 20-25 mm  | szt.           | 12.000  |         |
|     |            | 12  |                | RAZEM   | 12.000  |
| 16  | KNR-W 2-15 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach   | m              |         |         |
| d.1 | 0406-02    | niemieszkalnych   | próba          |         | 1.000   |
|     |            | Obmiar dodatkowy  |                |         |         |
|     |            | 1   | m              | 247.000 |         |
|     |            | 247   |                | RAZEM   | 247.000 |
| 17  | KNR 4-01   | Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wa-      | m              |         |         |
| d.1 | 0341-01    | piennej   | m              | 7.500   |         |
|     |            | 15*0.5  |                | RAZEM   | 7.500   |
| 18  | KNR 7-12   | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości     | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1 | 0103-04    | rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)     | m <sup>2</sup> | 2.688   |         |
|     |            | 84*0.032  |                | RAZEM   | 2.688   |

| Lp.       | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz     | Razem  |
|-----------|-----------------------|---|----------------------------------|------------|--------|
| 19<br>d.1 | KNR 7-12<br>0105-04   | Odtłuszczanie rurociągów<br>2.688   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2.688  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 2.688  |
| 20<br>d.1 | KNR 7-12<br>0206-04   | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm<br>2.688   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2.688  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 2.688  |
| 21<br>d.1 | KNR 7-12<br>0214-04   | Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm<br>2.688   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2.688  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 2.688  |
| 22<br>d.1 | KNR 0-31<br>0113-12   | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm<br>84   | m<br>m                           | <br>84.000 |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 84.000 |
| 23<br>d.1 | KNR 2-15<br>0120-02   | Szafki wewnętrzne - szafki do ciepłomierzy<br>6   | szt.<br>szt.                     | <br>6.000  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 6.000  |
| 24<br>d.1 | KNR-W 2-15<br>0140-01 | Ciepłomierze<br>6   | kpl.<br>kpl.                     | <br>6.000  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 6.000  |
| 25<br>d.1 | KNR-W 2-15<br>0130-02 | Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm<br>12   | szt.<br>szt.                     | <br>12.000 |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 12.000 |
| <b>2</b>  |                       | <b>ROBOTY MONTAŻOWE- INSTALACJA WODOCIAŁOWA</b>   |                                  |            |        |
| 26<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0105-02 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>6  | m<br>m                           | <br>6.000  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 6.000  |
| 27<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0105-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>6  | m<br>m                           | <br>6.000  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 6.000  |
| 28<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0115-04 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm - trójnik DN 32/25<br>6 | szt.<br>szt.                     | <br>6.000  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 6.000  |
| 29<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0115-04 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm - trójnik DN 32/20<br>6 | szt.<br>szt.                     | <br>6.000  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 6.000  |
| 30<br>d.2 | KNR 4<br>0112-04      | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>10   | m<br>m                           | <br>10.000 |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 10.000 |
| 31<br>d.2 | KNR 4<br>0112-01      | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>23   | m<br>m                           | <br>23.000 |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 23.000 |
| 32<br>d.2 | KNR 4<br>0112-01      | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>64   | m<br>m                           | <br>64.000 |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 64.000 |
| 33<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-03   | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex 20<br>6  | m<br>m                           | <br>6.000  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 6.000  |
| 34<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-07   | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex 40<br>1.5  | m<br>m                           | <br>1.500  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 1.500  |
| 35<br>d.2 | KNR 4<br>0116-02      | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm<br>30       | szt.<br>szt.                     | <br>30.000 |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 30.000 |
| 36<br>d.2 | KNR 4<br>0116-06      | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm<br>6  | szt.<br>szt.                     | <br>6.000  |        |
|           |                       |   |                                  | RAZEM      | 6.000  |

| Lp.       | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz  | Razem   |
|-----------|--|--|------------------|---------|---------|
| 37<br>d.2 | KNNR 4<br>0131-01  | Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm<br>6*2                              | szt.<br>szt.     | 12.000  |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 12.000  |
| 38<br>d.2 | KNNR 4<br>0128-02  | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych<br>109  | m<br>m           | 109.000 |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 109.000 |
| 39<br>d.2 | KNNR 4<br>0127-01  | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)<br>1         | prob.<br>prob.   | 1.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 1.000   |
| 40<br>d.2 | KNR 4-01<br>0341-01  | Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej<br>12*0.5                           | m<br>m           | 6.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 6.000   |
| 41<br>d.2 | KNR 2-15<br>0120-02  | Szafki wewnętrzne - szafki do wodomierzy<br>6  | szt.<br>szt.     | 6.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 6.000   |
| 42<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0140-01                                      | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - woda zimna<br>6  | kpl.<br>kpl.     | 6.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 6.000   |
| 43<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0140-01                                      | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - woda ciepła<br>6   | kpl.<br>kpl.     | 6.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 6.000   |
| 44<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0130-02                                      | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm<br>12                  | szt.<br>szt.     | 12.000  |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 12.000  |
| <b>3</b>  | <b>ROBOTY MONTAZOWE -INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b> |  |                  |         |         |
| 45<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0203-04                                      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br>22  | m<br>m           | 22.000  |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 22.000  |
| 46<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0208-03                                      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>20 | m<br>m           | 20.000  |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 20.000  |
| 47<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0208-03                                      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>8   | m<br>m           | 8.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 8.000   |
| 48<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0203-03                                      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br>8                         | m<br>m           | 8.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 8.000   |
| 49<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0207-01                                      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>20     | m<br>m           | 20.000  |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 20.000  |
| 50<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0211-01                                      | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych<br>24                         | podej.<br>podej. | 24.000  |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 24.000  |
| 51<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0211-03                                      | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>10                        | podej.<br>podej. | 10.000  |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 10.000  |
| 52<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0211-03                                      | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych<br>17                        | podej.<br>podej. | 17.000  |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 17.000  |
| 53<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0222-02                                      | Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>6  | szt.<br>szt.     | 6.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 6.000   |
| 54<br>d.3 | KNR 4-01<br>0341-01  | Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej<br>12*0.5                           | m<br>m           | 6.000   |         |
|           |  |  |                  | RAZEM   | 6.000   |
| <b>4</b>  | <b>BIAŁY MONTAŻ</b>  |  |                  |         |         |
| 55<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0233-03                                      | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"<br>6  | kpl.<br>kpl.     | 6.000   |         |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz | Razem  |
|-----|---------------------------|---|------|--------|--------|
|     |                           |   |      | RAZEM  | 6.000  |
| 56  | KNR-W 2-15<br>d.4 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem                           | kpl. |        |        |
|     |                           | 6   | kpl. | 6.000  |        |
|     |                           |   |      | RAZEM  | 6.000  |
| 57  | KNR-W 2-15<br>d.4 0229-04 | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie | szt. |        |        |
|     |                           | 6   | szt. | 6.000  |        |
|     |                           |   |      | RAZEM  | 6.000  |
| 58  | KNR-W 2-15<br>d.4 0231-04 | Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy       | kpl. |        |        |
|     |                           | 6   | kpl. | 6.000  |        |
|     |                           |   |      | RAZEM  | 6.000  |
| 59  | KNR-W 2-15<br>d.4 0137-02 | Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm     | szt. |        |        |
|     |                           | 12  | szt. | 12.000 |        |
|     |                           |   |      | RAZEM  | 12.000 |
| 60  | KNR-W 2-15<br>d.4 0137-05 | Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm                     | szt. |        |        |
|     |                           | 6   | szt. | 6.000  |        |
|     |                           |   |      | RAZEM  | 6.000  |