

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.     | Razem   |
|-------------|-----------------------|---|--------------|-------------|---------|
| <b>1</b>    |                       | <b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>  |              |             |         |
| <b>1.1</b>  |                       | <b>Roboty budowlane</b>   |              |             |         |
| 1<br>d.1.1  | KNR 4-03<br>1004-06   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długość przebiecia do 20 cm - śr. rury do 25 mm<br>34  | otw.<br>otw. | <br>34,000  |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 34,000  |
| 2<br>d.1.1  | KNR 4-03<br>1004-11   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długość przebiecia do 30 cm - śr. rury do 25 mm<br>95  | otw.<br>otw. | <br>95,000  |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 95,000  |
| 3<br>d.1.1  | KNR 4-03<br>1004-07   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długość przebiecia do 20 cm - śr. rury do 40 mm<br>4   | otw.<br>otw. | <br>4,000   |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 4,000   |
| 4<br>d.1.1  | KNR 4-03<br>1004-12   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długość przebiecia do 30 cm - śr. rury do 40 mm<br>2   | otw.<br>otw. | <br>2,000   |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 2,000   |
| 5<br>d.1.1  | KNR 4-03<br>1004-13   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długość przebiecia do 30 cm - śr. rury do 60 mm<br>4   | otw.<br>otw. | <br>4,000   |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 4,000   |
| 6<br>d.1.1  | KNR 4-01<br>0206-02   | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm<br>139   | szt.<br>szt. | <br>139,000 |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 139,000 |
| <b>1.2</b>  |                       | <b>Technologia kotłowni - urządzenia</b>  |              |             |         |
| 7<br>d.1.2  | KNR 2-15<br>0502-01   | Naścienny kondensacyjny kocioł gazowy Qn=45 kW ciśnienie zasilania gazem 2 mbar, palnik gazowy ze wstępnym mieszaniem, z odpowietrznikiem automatycznym i syfonem<br>+ konsola sterownicza z wyposażeniem<br>1  | szt<br>szt   | <br>1       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 1       |
| 8<br>d.1.2  | KNR 0-31<br>0209-01   | Armatura podłączniowa (Zestaw połączeń hydraulicznych zawiera: zawór odcinający zasilania<br>5/4" zintegrowany z zaworem uzupełniania i spuszczenia zładu, zawór odcinający powrotu 5/4" z zaworem bezpieczeństwa 3 bar oraz połączeniem pod naczynie przeponowe, zawór odcinający do gazu<br>1 | szt<br>szt   | <br>1       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 1       |
| 9<br>d.1.2  |                       | Rura jednościenna L=1000 mm fi 130<br>24  | kpl<br>kpl   | <br>24      |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 24      |
| 10<br>d.1.2 |                       | Kołano jednościenne fi 130<br>2   | kpl<br>kpl   | <br>2       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 2       |
| 11<br>d.1.2 |                       | Ustnik fi 130<br>2  | kpl<br>kpl   | <br>2       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 2       |
| 12<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0507-01   | Sprzęgło hydrauliczne SP 60/60-1<br>1   | szt<br>szt   | <br>1       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 1       |
| 13<br>d.1.2 |                       | Podłączenie kotła do szachtu kominowego<br>2  | kpl<br>kpl   | <br>2       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 2       |
| 14<br>d.1.2 |                       | Zestaw kominowy<br>2  | kpl<br>kpl   | <br>2       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 2       |
| 15<br>d.1.2 | KNR-W 2-15<br>0511-01 | Analogia: Neutralizator kondensatu<br>1   | szt<br>szt   | <br>1       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 1       |
| 16<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0507-01   | Przeponowe naczynie zbiorcze N200<br>1  | szt<br>szt   | <br>1       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 1       |
| 17<br>d.1.2 | KNR 13-25<br>0106-05  | Czujnik temperatury zewnętrznej<br>1  | szt<br>szt   | <br>1       |         |
|             |                       |   |              | RAZEM       | 1       |

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-------------|-----------------------|---|------|---------|--------|
| 18<br>d.1.2 |                       | Kompaktowe urządzenie do zmiękczenia wody z wkładem z żywicy jonowymienn<br>ogranicznikiem przepływu, odcinającym zaworem kulowym | szt  |         |        |
|             |                       | 1   | szt  | 1       |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1      |
| 19<br>d.1.2 | KNR 7-07<br>0102-01   | Pompa obiegu kotłowego 25-70  | kpl  |         |        |
|             |                       | 2   | kpl  | 2       |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 2      |
| 20<br>d.1.2 | KNR 7-07<br>0102-01   | Pompa cyrkulacyjna 15-60  | kpl  |         |        |
|             |                       | 1   | kpl  | 1       |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1      |
| 21<br>d.1.2 | KNR 7-07<br>0102-01   | Pompa zasilająca grzejniki 20-60  | kpl  |         |        |
|             |                       | 1   | kpl  | 1       |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1      |
| 22<br>d.1.2 | KNR 7-07<br>0102-01   | Pompa ładująca zasobnik 40 120  | kpl  |         |        |
|             |                       | 1   | kpl  | 1       |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1      |
| 23<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0409-0301 | Zawór mieszający 3 drogowy DN 40 z siłownikiem  | szt  |         |        |
|             |                       | 1   | szt  | 1       |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1      |
| 24<br>d.1.2 | KNR 0-35<br>0215-09   | Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm   | kpl  |         |        |
|             |                       | 2   | kpl  | 2       |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 2      |
| 25<br>d.1.2 | KNR 2-20<br>0312-05   | Termometr , zakres od 00 do 6,0 bar, kurek manometryczny gwintowany M20x1,<br>rurka syfonowa stalowa z mufką DN 15                | szt  |         |        |
|             |                       | 9   | szt  | 9       |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 9      |
| 26<br>d.1.2 | KNR 2-20<br>0312-05   | Manometry z rurką syfonową  | szt. |         |        |
|             |                       | 1   | szt. | 1,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 27<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0408-01   | Zawór kulowy DN14   | szt. |         |        |
|             |                       | 2   | szt. | 2,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 2,000  |
| 28<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0408-02   | Zawór kulowy DN20   | szt. |         |        |
|             |                       | 4   | szt. | 4,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 29<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0408-04   | Zawór kulowy DN40   | szt. |         |        |
|             |                       | 5   | szt. | 5,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 5,000  |
| 30<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0408-06   | Zawór kulowy DN63   | szt. |         |        |
|             |                       | 11  | szt. | 11,000  |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 11,000 |
| 31<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0408-01   | Zawór zwrotny DN14  | szt. |         |        |
|             |                       | 1   | szt. | 1,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 32<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0408-02   | Zawór zwrotny DN20  | szt. |         |        |
|             |                       | 2   | szt. | 2,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 2,000  |
| 33<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0408-04   | Zawór zwrotny DN40  | szt. |         |        |
|             |                       | 1   | szt. | 1,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 34<br>d.1.2 | KNR 2-15<br>0408-06   | Zawór zwrotny DN63  | szt. |         |        |
|             |                       | 3   | szt. | 3,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 3,000  |
| 35<br>d.1.2 | KNP 05<br>0835-01.03  | Armatura regulacji automatycznej - zawór przelewowo-spustowy  | szt. |         |        |
|             |                       | 2   | szt. | 2,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 2,000  |
| 36<br>d.1.2 | BCI 4.4.9.<br>001     | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 14 mm   | szt. |         |        |
|             |                       | 1   | szt. | 1,000   |        |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-----------------------|---|----------------|---------|---------|
| 37<br>d.1.2 | BCI 4.4.9.<br>002     | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm   | szt.           |         |         |
|             |                       | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 38<br>d.1.2 | BCI 4.4.9.<br>005     | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm   | szt.           |         |         |
|             |                       | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 39<br>d.1.2 | BCI 4.4.9.<br>006     | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 63 mm   | szt.           |         |         |
|             |                       | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 40<br>d.1.2 | KNR 0-35<br>0121-08   | Zasobnik c.u.w. wraz z czujnikiem c.w.u.  | szt.           |         |         |
|             |                       | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 41<br>d.1.2 | KNR 2-20<br>0404-01   | Uruchomienie kotłowni   | szt            |         |         |
|             |                       | 2   | szt            | 2       |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 2       |
| <b>1.3</b>  |                       | <b>Ogrzewanie podłogowe</b>   |                |         |         |
| 42<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 14 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych           | m              |         |         |
|             |                       | 130   | m              | 130,000 |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 130,000 |
| 43<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych           | m              |         |         |
|             |                       | 30  | m              | 30,000  |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 30,000  |
| 44<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych           | m              |         |         |
|             |                       | 23  | m              | 23,000  |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 23,000  |
| 45<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych           | m              |         |         |
|             |                       | 1   | m              | 1,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 46<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych           | m              |         |         |
|             |                       | 18  | m              | 18,000  |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 18,000  |
| 47<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych           | m              |         |         |
|             |                       | 63  | m              | 63,000  |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 63,000  |
| 48<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-04 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych           | m              |         |         |
|             |                       | 38  | m              | 38,000  |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 38,000  |
| 49<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-05 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych           | m              |         |         |
|             |                       | 5   | m              | 5,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 5,000   |
| 50<br>d.1.3 | KNR-W 2-15<br>0112-06 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m              |         |         |
|             |                       | 9   | m              | 9,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 9,000   |
| 51<br>d.1.3 | KNR 0-31<br>0301-02   | Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z o śr. 16x2,0 mm co 125 mm                   | m <sup>2</sup> |         |         |
|             |                       | 595   | m <sup>2</sup> | 595,000 |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 595,000 |
| 52<br>d.1.3 | KNR 0-31<br>0301-03   | Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PEX/Al/PEX o śr. 16x2,0 mm co 250 mm        | m <sup>2</sup> |         |         |
|             |                       | 127   | m <sup>2</sup> | 127,000 |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 127,000 |
| 53<br>d.1.3 | KNR 0-31<br>0312-06   | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP07/16 (7 obwodów, 3/4"/16) z pompą   | kpl.           |         |         |
|             |                       | 1   | kpl.           | 1,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 54<br>d.1.3 | KNR 0-31<br>0312-07   | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16) z pompą   | kpl.           |         |         |
|             |                       | 4   | kpl.           | 4,000   |         |
|             |                       |   |                | RAZEM   | 4,000   |
| 55<br>d.1.3 | KNR 0-31<br>0312-08   | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP09/16 (9 obwodów, 3/4"/16) z pompą   | kpl.           |         |         |
|             |                       | 1   | kpl.           | 1,000   |         |

| Lp.        | Podstawa                    | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|------------|-----------------------------|---|----------------|---------|---------|
|            |                             |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 56         | KNR 0-31<br>d.1.3 0312-09   | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (10 obwodów, 3/4"/16) z pompą  | kpl.           |         |         |
|            |                             | 2   | kpl.           | 2,000   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 2,000   |
| 57         | KNR-W 2-15<br>d.1.3 0410-02 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5   | szt.           |         |         |
|            |                             | 7   | szt.           | 1,000   |         |
|            |                             | 1   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 58         | KNR-W 2-15<br>d.1.3 0410-03 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8   | szt.           |         |         |
|            |                             | 10  | szt.           | 7,000   |         |
|            |                             | 7   |                | RAZEM   | 7,000   |
| 59         | KNR-W 2-15<br>d.1.3 0410-03 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8   | szt.           |         |         |
|            |                             | 10  | szt.           | 7,000   |         |
|            |                             | 7   |                | RAZEM   | 7,000   |
| 60         | KNR 0-31<br>d.1.3 0308-06   | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 125 mm  | m <sup>2</sup> |         |         |
|            |                             | 595   | m <sup>2</sup> | 595,000 |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 595,000 |
| 61         | KNR 0-31<br>d.1.3 0308-07   | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm  | m <sup>2</sup> |         |         |
|            |                             | 127   | m <sup>2</sup> | 127,000 |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 127,000 |
| 62         | KNR-W 2-15<br>d.1.3 0406-03 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  | próba          |         |         |
|            |                             | 1   | próba          | 1,000   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 63         | KNR-W 2-15<br>d.1.3 0436-02 | Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)   | urz.           |         |         |
|            |                             | 8   | urz.           | 8,000   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 8,000   |
| <b>1.4</b> |                             | <b>Rurociągi i grzejniki</b>  |                |         |         |
| 64         | KNR 0-35<br>d.1.4 0201-03   | Rurociągi stalowe zaciskane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i nie-mieszkalnych,   | m              |         |         |
|            |                             | 159   | m              | 159,000 |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 159,000 |
| 65         | KNR 0-35<br>d.1.4 0201-04   | Rurociągi stalowe zaciskane o średnicy zewnętrznej 18mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i nie-mieszkalnych,   | m              |         |         |
|            |                             | 23  | m              | 23,000  |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 23,000  |
| 66         | KNR 0-35<br>d.1.4 0201-08   | Rurociągi stalowe zaciskane o średnicy zewnętrznej 42mm i grubości ścianki 1,5mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i nie-mieszkalnych, | m              |         |         |
|            |                             | 0,5   | m              | 0,500   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 0,500   |
| 67         | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-10   | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowym gr. 20 mm (N)   | m              |         |         |
|            |                             | 182   | m              | 182,000 |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 182,000 |
| 68         | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-15   | Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowym gr. 25 mm (P)   | m              |         |         |
|            |                             | 0,5   | m              | 0,500   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 0,500   |
| 69         | KNR 0-35<br>d.1.4 0209-02   | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 920 mm z zestawem wsporników, montaż grzejników na ścianie   | szt.           |         |         |
|            |                             | 6   | szt.           | 6,000   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 6,000   |
| 70         | KNR 0-35<br>d.1.4 0209-07   | Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 500 mm i długości 2000 mm z zestawem wsporników, montaż grzejników na ścianie  | szt.           |         |         |
|            |                             | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 71         | KNR 0-35<br>d.1.4 0209-04   | Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 500 mm i długości 1400 mm z zestawem wsporników, montaż grzejników na ścianie  | szt.           |         |         |
|            |                             | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 72         | KNR 0-35<br>d.1.4 0213-01   | Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 350-600 mm i wys. do 400 mm, montaż grzejników na ścianie  | szt.           |         |         |
|            |                             | 6   | szt.           | 6,000   |         |
|            |                             |   |                | RAZEM   | 6,000   |
| 73         | KNR 0-35<br>d.1.4 0214-01   | Podłączenie z dołu o średnicy nominalnej 15mm do instalacji centralnego ogrzewania, grzejników stalowych płytowych i rzędowych typu C, P, DF, K, G, V             | szt.           |         |         |
|            |                             | 8   | szt.           | 8,000   |         |

| Lp.        | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|------------|------------|--|------|---------|---------|
|            |            |  |      | RAZEM   | 8,000   |
| 74         | KNR 0-35   | Montaż zaworów grzejnikowych prostych lub kątowych o średnicy o średnicy nominalnej 15mm   | kpl. |         |         |
| d.1.4      | 0215-02    | 14   | kpl. | 14,000  |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 14,000  |
| 75         | KNR 4      | Głowica termostatyczna   | szt. |         |         |
| d.1.4      | 0412-01    | 14   | szt. | 14,000  |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 14,000  |
| 76         | KNR INSTAL | Płukanie instalacji c.o.   | m    |         |         |
| d.1.4      | 0307-01    | 182,5  | m    | 182,500 |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 182,500 |
| 77         | KNR 0-35   | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby | m    |         |         |
| d.1.4      | 0231-01    | 182,5  | m    | 182,500 |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 182,500 |
| 78         | KNR 0-35   | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm w budynkach mieszkalnych - wodna ciśnieniowa  | m    |         |         |
| d.1.4      | 0231-02    | 182,5  | m    | 182,500 |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 182,500 |
| 79         | KNR 0-35   | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm, na gorąco z dokonaniem regulacji w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych                                | szt  |         |         |
| d.1.4      | 0231-05    | 182,5  | szt  | 182,500 |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 182,500 |
| <b>2</b>   |            | <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA</b>   |      |         |         |
| <b>2.1</b> |            | <b>Roboty budowlane</b>  |      |         |         |
| 80         | KNR 4-03   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 80 mm   | otw. |         |         |
| d.2.1      | 1004-14    | 1  | otw. | 1,000   |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 81         | KNR 4-03   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm   | otw. |         |         |
| d.2.1      | 1004-13    | 1  | otw. | 1,000   |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 82         | KNR 4-03   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm   | otw. |         |         |
| d.2.1      | 1004-12    | 3  | otw. | 3,000   |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 3,000   |
| 83         | KNR 4-03   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm   | otw. |         |         |
| d.2.1      | 1004-11    | 8  | otw. | 8,000   |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 8,000   |
| 84         | KNR 4-03   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm   | otw. |         |         |
| d.2.1      | 1004-06    | 7  | otw. | 7,000   |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 7,000   |
| 85         | KNR 4-01   | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm   | szt. |         |         |
| d.2.1      | 0206-02    | 20   | szt. | 20,000  |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 20,000  |
| 86         | KNR AT-13  | Wykucie bruzd o szer. do 2,5 cm w ścianach - podłoże z betonu  | m    |         |         |
| d.2.1      | 0105-09    | 15   | m    | 15,000  |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 15,000  |
| 87         | KNR AT-13  | Wykucie bruzd o szer. do 5 cm w ścianach - podłoże z betonu  | m    |         |         |
| d.2.1      | 0105-10    | 10   | m    | 10,000  |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 10,000  |
| 88         | KNR AT-13  | Wykucie bruzd o szer. do 2,5 cm w ścianach - podłoże z betonu  | m    |         |         |
| d.2.1      | 0105-09    | 3,5  | m    | 3,500   |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 3,500   |
| 89         | KNR 4-01   | Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań  | m    |         |         |
| d.2.1      | 0207-01    | 28,5   | m    | 28,500  |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 28,500  |
| <b>2.2</b> |            | <b>Armatura z podejściami i rurociągami</b>  |      |         |         |
| 90         | KNR-W 2-15 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 14x2mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych   | m    |         |         |
| d.2.2      | 0112-01    | 130,70   | m    | 130,700 |         |
|            |            |  |      | RAZEM   | 130,700 |
| 91         | KNR-W 2-15 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych  | m    |         |         |
| d.2.2      | 0112-01    |  |      |         |         |

| Lp. | Podstawa                    | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-----|-----------------------------|--|------|---------|--------|
|     |                             | 93   | m    | 93,000  |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 93,000 |
| 92  | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0112-01 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 18x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |         |        |
|     |                             | 7,5  | m    | 7,500   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 7,500  |
| 93  | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0112-01 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |         |        |
|     |                             | 6,3  | m    | 6,300   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 6,300  |
| 94  | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0112-02 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych              | m    |         |        |
|     |                             | 27   | m    | 27,000  |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 27,000 |
| 95  | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0112-03 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |         |        |
|     |                             | 12   | m    | 12,000  |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 12,000 |
| 96  | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0112-04 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych              | m    |         |        |
|     |                             | 32   | m    | 32,000  |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 32,000 |
| 97  | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0112-05 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50x4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |         |        |
|     |                             | 22,5   | m    | 22,500  |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 22,500 |
| 98  | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0112-06 | Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 63x4,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych              | m    |         |        |
|     |                             | 1,7  | m    | 1,700   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 1,700  |
| 99  | KNR 2-15<br>d.2.2 0507-01   | Przeponowe naczynie wzbiorcze N200   | szt  |         |        |
|     |                             | 1  | szt  | 1       |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 1      |
| 100 | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0132-01 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm - pod umywalkowe               | szt. |         |        |
|     |                             | 18*2   | szt. | 36,000  |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 36,000 |
| 101 | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0132-04 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm - zawór odcinający             | szt. |         |        |
|     |                             | 2  | szt. | 2,000   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 102 | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0132-04 | Zawór zwrotny z zaworem spustowym DN 40  | szt. |         |        |
|     |                             | 1  | szt. | 1,000   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 103 | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0140-04 | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm  | kpl. |         |        |
|     |                             | 1  | kpl. | 1,000   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 104 | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0132-04 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm - zawór zwrotny antyskażeniowy | szt. |         |        |
|     |                             | 1  | szt. | 1,000   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 105 | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0132-06 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40mm - zawór odcinający             | szt. |         |        |
|     |                             | 2  | szt. | 2,000   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 106 | KNR-W 2-15<br>d.2.2 0134-05 | Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. nominalnej 40 mm  | szt. |         |        |
|     |                             | 1  | szt. | 1,000   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 107 | BCI 4.4.9.<br>d.2.2 005     | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm  | szt. |         |        |
|     |                             | 1  | szt. | 1,000   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 108 | KNR 0-35<br>d.2.2 0204-07   | Wykonanie i montaż kompensatora U-kształtowego z czterech kolan 90 stopni i trzech odcinków rur  | szt. |         |        |
|     |                             | 1  | szt. | 1,000   |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 109 | KNR 0-31<br>d.2.2 0111-02   | Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka  | szt. |         |        |
|     |                             | 18   | szt. | 18,000  |        |
|     |                             |  |      | RAZEM   | 18,000 |
| 110 | KNR 4<br>d.2.2 0135-01      | Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm - do płuczki  | szt. |         |        |

| Lp.        | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz. | Razem   |
|------------|------------|--|-------|---------|---------|
|            |            | 9  | szt.  | 9,000   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 9,000   |
| 111        | KNNR 4     | Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mmn - do pisuaru  | szt.  |         |         |
| d.2.2      | 0135-01    | 2  | szt.  | 2,000   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 2,000   |
| 112        | KNNR 4     | Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mmn - ze stałą wylewką  | szt.  |         |         |
| d.2.2      | 0135-01    | 2  | szt.  | 2,000   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 2,000   |
| 113        | KNR-W 2-15 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych   | m     |         |         |
| d.2.2      | 0128-02    | 333  | m     | 333,000 |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 333,000 |
| 114        | KNR-W 2-15 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych | m     |         |         |
| d.2.2      | 0127-03    | Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności   | prób. |         | 1,000   |
|            |            | 1  |       |         |         |
|            |            | 333  | m     | 333,000 |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 333,000 |
| <b>2.3</b> |            | <b>Izolacja cieplna rurociągów</b>   |       |         |         |
| 115        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-06    | 130,7  | m     | 130,700 |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 130,700 |
| 116        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-06    | 93   | m     | 93,000  |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 93,000  |
| 117        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-06    | 7,5  | m     | 7,500   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 7,500   |
| 118        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 24mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-06    | 6,3  | m     | 6,300   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 6,300   |
| 119        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 30mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-06    | 27   | m     | 27,000  |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 27,000  |
| 120        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 38mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-07    | 12   | m     | 12,000  |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 12,000  |
| 121        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 47mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-07    | 32   | m     | 32,000  |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 32,000  |
| 122        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 58mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-07    | 22,5   | m     | 22,500  |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 22,500  |
| 123        | KNR 0-34   | Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 72mm otulinami Thermaflex FRZ                | m     |         |         |
| d.2.3      | 0101-08    | 1,7  | m     | 1,700   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 1,700   |
| <b>3</b>   |            | <b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b>   |       |         |         |
| <b>3.1</b> |            | <b>Roboty budowlane</b>  |       |         |         |
| 124        | KNR 4-03   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm | otw.  |         |         |
| d.3.1      | 1004-13    | 1  | otw.  | 1,000   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 1,000   |
| 125        | KNR 4-01   | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm                                 | szt.  |         |         |
| d.3.1      | 0206-02    | 1  | szt.  | 1,000   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 1,000   |
| <b>3.2</b> |            | <b>Zabezpieczenia p-poż.</b>   |       |         |         |
| 126        | KNR 2-15/  | Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr. zewn. 50 mm - opaski pęczniejace   | szt.  |         |         |
| d.3.2      | GEBERIT    |  |       |         |         |
|            | 0317-03    | 1  | szt.  | 1,000   |         |
|            |            |  |       | RAZEM   | 1,000   |
| 127        | KNR 4-01   | Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł - kratka p-poż. EI-60 w kłówni.                                 | szt.  |         |         |
| d.3.2      | 0322-02    |  |       |         |         |

| Lp.          | Podstawa                                       | Opis i wyliczenia  | j.m.      | Poszcz. | Razem   |
|--------------|--|--|-----------|---------|---------|
|              |  | 2  | szt.      | 2,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 2,000   |
| 128<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0106-07                          | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 60,3X3,6 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych             | m         |         |         |
|              |  | 175  | m         | 175,000 |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 175,000 |
| 129<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0132-04                          | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm - zawór zwrotny                | szt.      |         |         |
|              |  | 1  | szt.      | 1,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 1,000   |
| 130<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0132-04                          | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50-m - zawór zwrotny antyskażeniowy | szt.      |         |         |
|              |  | 1  | szt.      | 1,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 1,000   |
| 131<br>d.3.2 | KNR-W 2-15<br>0132-04                          | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm - zawór odcinający             | szt.      |         |         |
|              |  | 2  | szt.      | 2,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 2,000   |
| 132<br>d.3.2 | KNR 2-15<br>0120-01                            | Szafki hydrantowe naścienne  | szt.      |         |         |
|              |  | 1  | szt.      | 1,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 1,000   |
| 133<br>d.3.2 | KNR 2-15<br>0120-01<br>Kalkulacja indywidualna | Próba szczelności - z odbiorem instalacji hydrantowej  | szt.      |         |         |
|              |  | 1  | szt.      | 1,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 1,000   |
| <b>4</b>     |  | <b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>   |           |         |         |
| <b>4.1</b>   |  | <b>Roboty budowlane</b>  |           |         |         |
| 134<br>d.4.1 | KNR 4-03<br>1004-14<br>analogia                | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 80 mm                       | otw.      |         |         |
|              |  | 2  | otw.      | 2,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 2,000   |
| 135<br>d.4.1 | KNR 4-03<br>1004-15<br>analogia                | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 110 mm                      | otw.      |         |         |
|              |  | 5  | otw.      | 5,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 5,000   |
| 136<br>d.4.1 | KNR 4-03<br>1004-15<br>analogia                | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury 160 mm                         | otw.      |         |         |
|              |  | 3  | otw.      | 3,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 3,000   |
| 137<br>d.4.1 | KNR 4-01<br>0206-02                            | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm   | szt.      |         |         |
|              |  | 10   | szt.      | 10,000  |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 10,000  |
| 138<br>d.4.1 | KNR AT-13<br>0105-11                           | Wykucie bruzd o szer. do 10 cm w ścianach - podłoże z betonu   | m         |         |         |
|              |  | 2,5  | m         | 2,500   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 2,500   |
| 139<br>d.4.1 | KNR 4-01<br>0207-01                            | Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań                        | m         |         |         |
|              |  | 2,5  | m         | 2,500   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 2,500   |
| 140<br>d.4.1 | KNR 4-01<br>0207-01                            | Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań                        | m         |         |         |
|              |  | 2,5  | m         | 2,500   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 2,500   |
| <b>4.2</b>   |  | <b>Armatura z podejściami i rurociągami</b>  |           |         |         |
| 141<br>d.4.2 | KNR 2-15<br>0205-02                            | Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową  | m         |         |         |
|              |  | 26,5   | m         | 26,500  |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 26,500  |
| 142<br>d.4.2 | KNR 2-15<br>0205-03                            | Rurociągi z PCW o śr. 75 mm na ścianach łączone metodą wciskową  | m         |         |         |
|              |  | 3  | m         | 3,000   |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 3,000   |
| 143<br>d.4.2 | KNR 2-15<br>0205-04                            | Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową   | m         |         |         |
|              |  | 112,5  | m         | 112,500 |         |
|              |  |  |           | RAZEM   | 112,500 |
| 144<br>d.4.2 | KNR 2-15<br>0208-03                            | Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową   | podejście |         |         |

| Lp.          | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.                   | Poszcz. | Razem  |
|--------------|---------------------------------|---|------------------------|---------|--------|
|              |                                 | 21  | podejście              | 21,000  |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 21,000 |
| 145<br>d.4.2 | KNR 2-15<br>0208-05             | Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączące metodą wciskową<br>10 | podejście<br>podejście | 10,000  |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 10,000 |
| 146<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0213-05           | Zawór napowietrzający podtynkowy z pokrywą chromowaną, Fi 110 mm<br>5                                 | szt.<br>szt.           | 5,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 5,000  |
| 147<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0213-04           | Zawór napowietrzający podtynkowy z pokrywą chromowaną, Fi 75 mm<br>1                                  | szt.<br>szt.           | 1,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 1,000  |
| 148<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0222-02           | Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym<br>6                          | szt.<br>szt.           | 6,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 6,000  |
| 149<br>d.4.2 | KNNR 4<br>0218-01               | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm<br>2  | szt.<br>szt.           | 2,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 2,000  |
| 150<br>d.4.2 | KNNR 4<br>0218-01               | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm<br>3   | szt.<br>szt.           | 3,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 3,000  |
| 151<br>d.4.2 | KNR 2-15<br>0221-02             | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym<br>12  | szt.<br>szt.           | 12,000  |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 12,000 |
| 152<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0230-02           | Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych o wym. 65x56 cm z syfonem podtynkowym chromowanym<br>2     | kpl.<br>kpl.           | 2,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 2,000  |
| 153<br>d.4.2 | KNR-W 2-15<br>0229-05           | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce<br>2                               | szt.<br>szt.           | 2,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 2,000  |
| 154<br>d.4.2 | KNR 2-15<br>0220-04             | Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie<br>2  | szt.<br>szt.           | 2,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 2,000  |
| 155<br>d.4.2 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0102-05 | Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej<br>8                 | kpl.<br>kpl.           | 8,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 8,000  |
| 156<br>d.4.2 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0102-01 | Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej<br>1             | kpl.<br>kpl.           | 1,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 1,000  |
| 157<br>d.4.2 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0105-01 | Przyciski do spłuczek podtynkowych<br>9   | kpl.<br>kpl.           | 9,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 9,000  |
| 158<br>d.4.2 | KNNR 4<br>0233-03               | Montaż miski ustępowej wiszącej z deską sedesową<br>7   | kpl.<br>kpl.           | 7,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 7,000  |
| 159<br>d.4.2 | KNNR 4<br>0233-03               | Montaż miski ustępowej dla niepełnosprawnych wiszącej z deską sedesową<br>2                           | kpl.<br>kpl.           | 2,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 2,000  |
| 160<br>d.4.2 | KNR 2-15<br>0225-02             | Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym<br>2   | kpl.<br>kpl.           | 2,000   |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 2,000  |
| 161<br>d.4.2 | Kalkulacja indywidualna         | Dozowniki mydła w płynie, dozowniki ręczników papierowych<br>16                                       | kpl.<br>kpl.           | 16      |        |
|              |                                 |   |                        | RAZEM   | 16     |

| Lp.          | Podstawa                | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------------|--|----------------|---------|-------|
| 162<br>d.4.2 | Kalkulacja indywidualna | Uchwyty na papier toaletowy  |                |         |       |
|              |                         | 9  |                | 9       |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 9     |
| <b>5</b>     |                         | <b>INSTALACJA GAZOWA</b>   |                |         |       |
| <b>5.1</b>   |                         | <b>Roboty budowlane</b>  |                |         |       |
| 163<br>d.5.1 | KNR 4-03<br>1004-17     | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długość otw. przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm                               | otw.           |         |       |
|              |                         | 2  |                | 2,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 164<br>d.5.1 | KNR 4-01<br>0206-02     | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm  | szt.           |         |       |
|              |                         | 2  |                | 2,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| <b>5.2</b>   |                         | <b>Armatura z podejściami i rurociągami</b>  |                |         |       |
| 165<br>d.5.2 | KNR 2-15<br>0303-01     | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nominalnym 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych                         | m              |         |       |
|              |                         | 6,2  |                | 6,200   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 6,200 |
| 166<br>d.5.2 | KNP 05<br>0307-01.01    | Dodatek za wykonanie podejść pod piony o śr. 32 mm   | kpl.           |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 167<br>d.5.2 | KNR 2-15<br>0310-02     | Kurek gazowy główny o śr. 25 mm  | szt.           |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 168<br>d.5.2 | KNR 2-15<br>0310-02     | ZR Reduktor dn 25 mm<br>Qnom=60m3/h  | szt.           |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 169<br>d.5.2 | KNR 2-15<br>0310-02     | Kurek gazowy przelotowy o śr. 25 mm  | szt.           |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 170<br>d.5.2 | KNR 2-15<br>0309-01     | Gazomierz G - 4  | szt.           |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 171<br>d.5.2 | KNR 2-15<br>0310-03     | Kurek gazowy przelotowy o śr. 32 mm  | szt.           |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 172<br>d.5.2 | KNR 7-12<br>0101-04     | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)        | m <sup>2</sup> |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 173<br>d.5.2 | KNR 7-12<br>0105-04     | Odtłuszczenie rurociągów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 174<br>d.5.2 | KNR 7-12<br>0201-04     | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  | m <sup>2</sup> |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 175<br>d.5.2 | KNR 4-01<br>0706-01     | Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach | szt.           |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 176<br>d.5.2 | KNR 4-01<br>1204-08     | Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków poszpachlowaniem nierówności  | m <sup>2</sup> |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 177<br>d.5.2 | KNR 4-01<br>1204-02     | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian  | m <sup>2</sup> |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 178<br>d.5.2 | KNR-W 2-15<br>0307-01   | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych  | lokal.         |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |
|              |                         |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>6</b>     |                         | <b>KLIMATYZACJA</b>  |                |         |       |
| 179<br>d.6   |                         | Klimatyzacja - wykonanie instalacji wg. projektu technicznego  | kpl.           |         |       |
|              |                         | 1  |                | 1,000   |       |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------|-------------------|------|---------|-------|
|     |          |                   |      | RAZEM   | 1,000 |