

| Lp. | Podstawa  | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                            | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|
| 1   |           | <b>INSTALACJA C.O.</b>                                                                                                                                                                       |      |         |         |
| 1   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0404-0100]Rurociągi z polipropylenu, o średnicy nominalnej 16 mm, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków                                                        | m    |         |         |
| d.1 | 0404-0100 | [289]                                                                                                                                                                                        | m    | 289.000 |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 289.000 |
| 2   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0404-0100]Rurociągi z polipropylenu, o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków                                                        | m    |         |         |
| d.1 | 0404-0100 | [428.5]                                                                                                                                                                                      | m    | 428.500 |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 428.500 |
| 3   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0404-0200]Rurociągi z polipropylenu, o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków                                                        | m    |         |         |
| d.1 | 0404-0200 | [12.5]                                                                                                                                                                                       | m    | 12.500  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 12.500  |
| 4   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0404-0300]Rurociągi z polipropylenu, o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków                                                        | m    |         |         |
| d.1 | 0404-0300 | [16]                                                                                                                                                                                         | m    | 16.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 16.000  |
| 5   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0404-0400]Rurociągi z polipropylenu, o średnicy nominalnej 40 mm, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków                                                        | m    |         |         |
| d.1 | 0404-0400 | [32]                                                                                                                                                                                         | m    | 32.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 32.000  |
| 6   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0404-0500]Rurociągi z polipropylenu, o średnicy nominalnej 50 mm, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków                                                        | m    |         |         |
| d.1 | 0404-0500 | [46]                                                                                                                                                                                         | m    | 46.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 46.000  |
| 7   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0429-0100]Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników o średnicy zewnętrznej 20 mm, kształtki z polipropylenu                                                     | kpl  |         |         |
| d.1 | 0429-0100 | [45]                                                                                                                                                                                         | kpl  | 45.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 45.000  |
| 8   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0412-0100]Zawory grzejnikowe do regulacji c.o., o średnicy nominalnej 15 mm                                                                                               | szt. |         |         |
| d.1 | 0412-0100 | [30]                                                                                                                                                                                         | szt. | 30.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 30.000  |
| 9   | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0412-0100]Zawory grzejnikowe do regulacji c.o., o średnicy nominalnej 15 mm                                                                                               | szt. |         |         |
| d.1 | 0412-0100 | [15]                                                                                                                                                                                         | szt. | 15.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 15.000  |
| 10  | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0412-0100]Zawory grzejnikowe do regulacji c.o., o średnicy nominalnej 15 mm                                                                                               | szt. |         |         |
| d.1 | 0412-0100 | [15]                                                                                                                                                                                         | szt. | 15.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 15.000  |
| 11  | KNNR 35   | [KOD NORMA: KNNR 35 0215-0400]Montaż zaworów grzejnikowych, głowice termostatyczne, zakres nastaw 6-28 stopni C                                                                              | szt. |         |         |
| d.1 | 0215-0400 | [45]                                                                                                                                                                                         | szt. | 45.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 45.000  |
| 12  | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0425-0300]Grzejnik stalowy łazienkowy o wysokości do 800 mm                                                                                                               | szt. |         |         |
| d.1 | 0425-0300 | [15]                                                                                                                                                                                         | szt. | 15.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 15.000  |
| 13  | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0418-0300]Grzejniki stalowe, jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości 1600mm                                                                                       | szt. |         |         |
| d.1 | 0418-0300 | [11]                                                                                                                                                                                         | szt. | 11.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 11.000  |
| 14  | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0418-0700]Grzejniki stalowe, dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości 1600mm                                                                                         | szt. |         |         |
| d.1 | 0418-0700 | [19]                                                                                                                                                                                         | szt. | 19.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 19.000  |
| 15  | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0410-0400]Szafka do punktów pomiarowych                                                                                                                                   | szt. |         |         |
| d.1 | 0410-0400 | [3]                                                                                                                                                                                          | szt. | 3.000   |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 3.000   |
| 16  | KNNR 4    | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych, w rurociągach z polipropylenu, o średnicy nominalnej 20 mm - zawory kulowe                                         | kpl  |         |         |
| d.1 | 0123-0500 | [15]                                                                                                                                                                                         | kpl  | 15.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 15.000  |
| 17  | KNNR 4    | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polipropylenu, o średnicy nominalnej 40 mm - zawory kulowe                                  | kpl  |         |         |
| d.1 | 0123-0200 | [1]                                                                                                                                                                                          | kpl  | 1.000   |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 1.000   |
| 18  | KNNR 4    | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych (PP) - podejście do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm | szt. |         |         |
| d.1 | 0116-0100 | [90]                                                                                                                                                                                         | szt. | 90.000  |         |
|     |           |                                                                                                                                                                                              |      | RAZEM   | 90.000  |
| 19  | KNNR 4    | [KOD NORMA: KNNR 4 0140-0200]Zestaw ciepłomierzy                                                                                                                                             | kpl  |         |         |
| d.1 | 0140-0200 |                                                                                                                                                                                              |      |         |         |

| Lp. | Podstawa                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                              | j.m.  | Poszcz. | Razem   |
|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|
|     |                         | [15]                                                                                                                                                                                           | kpl   | 15.000  |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 15.000  |
| 20  | KNNR 4<br>d.1 0116-0500 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych (PP) - podejście do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 40 mm | szt.  |         |         |
|     |                         | [6]                                                                                                                                                                                            | szt.  | 6.000   |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 6.000   |
| 21  | KNR 35<br>d.1 0222-0300 | [KOD NORMA: KNR 35 0222-0300]Montaż ciepłomierzy elektronicznych, średnica nominalna gwintowanych króćców przyłączeniowych ciepłomierza 25 mm                                                  | kpl   |         |         |
|     |                         | [1]                                                                                                                                                                                            | kpl   | 1.000   |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 1.000   |
| 22  | KNNR 4<br>d.1 0411-0400 | [KOD NORMA: KNNR 4 0411-0400]Zawory przelotowe, proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych                                                                      | szt.  |         |         |
|     |                         | [6]                                                                                                                                                                                            | szt.  | 6.000   |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 6.000   |
| 23  | KNNR 4<br>d.1 0411-0100 | [KOD NORMA: KNNR 4 0411-0100]Zawory przelotowe, proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych                                                                      | szt.  |         |         |
|     |                         | [48]                                                                                                                                                                                           | szt.  | 48.000  |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 48.000  |
| 24  | KNNR 4<br>d.1 0436-0100 | [KOD NORMA: KNNR 4 0436-0100]Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji                                                                              | szt.  |         |         |
|     |                         | [45]                                                                                                                                                                                           | szt.  | 45.000  |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 45.000  |
| 25  | KNR 35<br>d.1 0216-0300 | [KOD NORMA: KNR 35 0216-0300]Montaż zaworów regulacyjnych różnicowych regulatorów ciśnienia, śr. nominalna armatury 32 mm                                                                      | szt.  |         |         |
|     |                         | [1]                                                                                                                                                                                            | szt.  | 1.000   |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 1.000   |
| 26  | KNR 35<br>d.1 0216-0300 | [KOD NORMA: KNR 35 0216-0300]Montaż zaworów regulacyjnych różnicowych regulatorów ciśnienia, śr. nominalna armatury 32 mm                                                                      | szt.  |         |         |
|     |                         | [1]                                                                                                                                                                                            | szt.  | 1.000   |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 1.000   |
| 27  | KNNR 4<br>d.1 0412-0600 | [KOD NORMA: KNNR 4 0412-0600]Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm                                                                                                              | szt.  |         |         |
|     |                         | [6]                                                                                                                                                                                            | szt.  | 6.000   |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 6.000   |
| 28  | KNNR 4<br>d.1 0406-0300 | [KOD NORMA: KNNR 4 0406-0300]Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z polipropylenu - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                                         | próba |         |         |
|     |                         | [1]                                                                                                                                                                                            | próba | 1.000   |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 1.000   |
| 29  | KNNR 4<br>d.1 0406-0400 | [KOD NORMA: KNNR 4 0406-0400]Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych                                        | szt.  |         |         |
|     |                         | [45]                                                                                                                                                                                           | szt.  | 45.000  |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 45.000  |
| 30  | KNNR 3<br>d.1 0305-0100 | [KOD NORMA: KNNR 3 0305-0100]Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej.                                                           | m³    |         |         |
|     |                         | [1.26]                                                                                                                                                                                         | m³    | 1.260   |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 1.260   |
| 31  | KNR 34<br>d.1 0101-1000 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-1000]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 16 mm                                              | m     |         |         |
|     |                         | [289]                                                                                                                                                                                          | m     | 289.000 |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 289.000 |
| 32  | KNR 34<br>d.1 0101-1000 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-1000]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm                                              | m     |         |         |
|     |                         | [428.5]                                                                                                                                                                                        | m     | 428.500 |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 428.500 |
| 33  | KNR 34<br>d.1 0101-1100 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-1100]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm                                              | m     |         |         |
|     |                         | [12.5]                                                                                                                                                                                         | m     | 12.500  |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 12.500  |
| 34  | KNR 34<br>d.1 0101-1100 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-1100]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm                                              | m     |         |         |
|     |                         | [16]                                                                                                                                                                                           | m     | 16.000  |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 16.000  |
| 35  | KNR 34<br>d.1 0101-1100 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-1100]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 40 mm                                              | m     |         |         |
|     |                         | [32]                                                                                                                                                                                           | m     | 32.000  |         |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                |       | RAZEM   | 32.000  |
| 36  | KNR 34<br>d.1 0101-1200 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-1200]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20mm (N), śr. zewnętrzna rurociągów 50 mm                                              | m     |         |         |
|     |                         | [46]                                                                                                                                                                                           | m     | 46.000  |         |

| Lp.      | Podstawa                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                      | j.m.             | Poszcz.         | Razem          |
|----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| <b>2</b> |                         | <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>                                                                                                                                                                          |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>46.000</b>  |
| 37       | KNNR 4<br>d.2 0111-0100 | [KOD NORMA: KNNR 4 0111-0100]Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 20 mm<br>[728.5]                                           | m<br><br>m       | <br><br>728.500 |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>728.500</b> |
| 38       | KNNR 4<br>d.2 0111-0200 | [KOD NORMA: KNNR 4 0111-0200]Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 25 mm<br>[138]                                             | m<br><br>m       | <br><br>138.000 |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>138.000</b> |
| 39       | KNNR 4<br>d.2 0111-0300 | [KOD NORMA: KNNR 4 0111-0300]Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 32 mm<br>[38]                                              | m<br><br>m       | <br><br>38.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>38.000</b>  |
| 40       | KNNR 4<br>d.2 0111-0400 | [KOD NORMA: KNNR 4 0111-0400]Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 40 mm<br>[31.5]                                            | m<br><br>m       | <br><br>31.500  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>31.500</b>  |
| 41       | KNNR 4<br>d.2 0111-0500 | [KOD NORMA: KNNR 4 0111-0500]Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 50 mm<br>[46]                                              | m<br><br>m       | <br><br>46.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>46.000</b>  |
| 42       | KNNR 4<br>d.2 0111-0600 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>[37.5]                                                         | m<br><br>m       | <br><br>37.500  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>37.500</b>  |
| 43       | KNNR 4<br>d.2 0116-0100 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych (PP) - podejście do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm<br>[45]  | szt.<br><br>szt. | <br><br>45.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>45.000</b>  |
| 44       | KNNR 4<br>d.2 0116-0800 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych (PP) - podejście do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 20 mm<br>[75] | szt.<br><br>szt. | <br><br>75.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>75.000</b>  |
| 45       | KNNR 4<br>d.2 0123-0500 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych, w rurociągach z polipropylenu, o średnicy nominalnej 20 mm - zawory kulowe<br>[30]                              | kpl<br><br>kpl   | <br><br>30.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>30.000</b>  |
| 46       | KNNR 4<br>d.2 0123-0300 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polipropylenu, o średnicy nominalnej 50 mm - zawory zaporowe<br>[1]                                   | kpl<br><br>kpl   | <br><br>1.000   |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 47       | KNNR 4<br>d.2 0410-0400 | [KOD NORMA: KNNR 4 0410-0400]Szafka do punktów pomiarowych<br>[3]                                                                                                                                      | szt.<br><br>szt. | <br><br>3.000   |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>3.000</b>   |
| 48       | KNNR 4<br>d.2 0140-0100 | Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm<br>[15]                                                                                                                    | kpl<br><br>kpl   | <br><br>15.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>15.000</b>  |
| 49       | KNNR 4<br>d.2 0140-0100 | Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm<br>[15]                                                                                                                    | kpl<br><br>kpl   | <br><br>15.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>15.000</b>  |
| 50       | KNNR 4<br>d.2 0140-0500 | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm<br>[1]                                                                                                                                           | kpl<br><br>kpl   | <br><br>1.000   |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 51       | KNNR 4<br>d.2 0130-0100 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm<br>[90]                                                                                                                                                      | szt.<br><br>szt. | <br><br>90.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>90.000</b>  |
| 52       | KNNR 4<br>d.2 0132-0100 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 15 mm<br>[30]                                                                                                      | szt.<br><br>szt. | <br><br>30.000  |                |
|          |                         |                                                                                                                                                                                                        |                  | <b>RAZEM</b>    | <b>30.000</b>  |
| 53       | KNNR 4<br>d.2 0132-0200 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 20 mm                                                                                                              | szt.             |                 |                |

| Lp. | Podstawa                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                     | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
|     |                         | [30]                                                                                                                                                                                  | szt.           | 30.000   |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 30.000   |
| 54  | KNNR 4<br>d.2 0132-0300 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 25 mm                                                                                             | szt.           |          |          |
|     |                         | [2]                                                                                                                                                                                   | szt.           | 2.000    |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 2.000    |
| 55  | KNNR 4<br>d.2 0132-0500 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm                                                                                | szt.           |          |          |
|     |                         | [1]                                                                                                                                                                                   | szt.           | 1.000    |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 1.000    |
| 56  | KNNR 4<br>d.2 0132-0605 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 50 mm                                                                                             | szt.           |          |          |
|     |                         | 2                                                                                                                                                                                     | szt.           | 2.000    |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 2.000    |
| 57  | KNNR 4<br>d.2 0132-0605 | Regulator ciśnienia, o średnicy nominalnej 50 mm                                                                                                                                      | szt.           |          |          |
|     |                         | 1                                                                                                                                                                                     | szt.           | 1.000    |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 1.000    |
| 58  | KNNR 4<br>d.2 0132-0509 | Zawory zwrotne przelotowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 40 mm                                                                                 | szt.           |          |          |
|     |                         | [1]                                                                                                                                                                                   | szt.           | 1.000    |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 1.000    |
| 59  | KNR 35<br>d.2 0216-0200 | [KOD NORMA: KNR 35 0216-0200]Montaż zaworów regulacyjnych MSV-C fi.25                                                                                                                 | szt.           |          |          |
|     |                         | [1]                                                                                                                                                                                   | szt.           | 1.000    |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 1.000    |
| 60  | KNNR 4<br>d.2 0137-0600 | [KOD NORMA: KNNR 4 0137-0600]Baterie wanowe ściennie o średnicy nominalnej 20 mm                                                                                                      | szt.           |          |          |
|     |                         | 15                                                                                                                                                                                    | szt.           | 15.000   |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 15.000   |
| 61  | KNNR 4<br>d.2 0137-0200 | [KOD NORMA: KNNR 4 0137-0200]Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm                                                                                                   | szt.           |          |          |
|     |                         | 15                                                                                                                                                                                    | szt.           | 15.000   |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 15.000   |
| 62  | KNNR 4<br>d.2 0137-0200 | [KOD NORMA: KNNR 4 0137-0200]Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm                                                                                               | szt.           |          |          |
|     |                         | 15                                                                                                                                                                                    | szt.           | 15.000   |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 15.000   |
| 63  | KNNR 4<br>d.2 0127-0100 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, próba zasadnicza (pulsacyjna)                                                                                       | próba          |          |          |
|     |                         | [1]                                                                                                                                                                                   | próba          | 1.000    |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 1.000    |
| 64  | KNNR 4<br>d.2 0127-0200 | [KOD NORMA: KNNR 4 0127-0200]Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy zewnętrznej 63 mm | m              |          |          |
|     |                         | 1019.5                                                                                                                                                                                | m              | 1019.500 |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 1019.500 |
| 65  | KNNR 4<br>d.2 0128-0100 | [KOD NORMA: KNNR 4 0128-0100]Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych                                                                                                | m              |          |          |
|     |                         | 1019.5                                                                                                                                                                                | m              | 1019.500 |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 1019.500 |
| 66  | KNNR 3<br>d.2 0305-0100 | [KOD NORMA: KNNR 3 0305-0100]Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej.                                                  | m <sup>3</sup> |          |          |
|     |                         | 2.89                                                                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> | 2.890    |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 2.890    |
| 67  | KNR 34<br>d.2 0101-0600 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-0600]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm                                     | m              |          |          |
|     |                         | 728.5                                                                                                                                                                                 | m              | 728.500  |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 728.500  |
| 68  | KNR 34<br>d.2 0101-0700 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-0700]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm                                     | m              |          |          |
|     |                         | 138                                                                                                                                                                                   | m              | 138.000  |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 138.000  |
| 69  | KNR 34<br>d.2 0101-0700 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-0700]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm                                     | m              |          |          |
|     |                         | 38                                                                                                                                                                                    | m              | 38.000   |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 38.000   |
| 70  | KNR 34<br>d.2 0101-0700 | [KOD NORMA: KNR 34 0101-0700]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 40 mm                                     | m              |          |          |
|     |                         | 31.5                                                                                                                                                                                  | m              | 31.500   |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                       |                | RAZEM    | 31.500   |

| Lp.      | Podstawa                 | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                  | j.m.         | Poszcz.     | Razem   |
|----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---------|
| 71       | KNR 34<br>d.2 0101-0800  | [KOD NORMA: KNR 34 0101-0800]Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 50 mm<br>46                            | m<br>m       | <br>46.000  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 46.000  |
| 72       | KNR 34<br>d.2 0101-0800  | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 63 mm<br>37.5                                                       | m<br>m       | <br>37.500  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 37.500  |
| <b>3</b> |                          | <b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>                                                                                                                                                    |              |             |         |
| 73       | KNR 401<br>d.3 0106-0100 | [KOD NORMA: KNR 401 0106-0100]Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorie z odrzuceniem na odległość do 3 m<br>58.69 | m³<br>m³     | <br>58.690  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 58.690  |
| 74       | KNR 401<br>d.3 0106-0300 | [KOD NORMA: KNR 401 0106-0300]Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów<br>58.69                                                                                                  | m³<br>m³     | <br>58.690  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 58.690  |
| 75       | KNNR 4<br>d.3 0203-0400  | [KOD NORMA: KNNR 4 0203-0400]Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków<br>35                                     | m<br>m       | <br>35.000  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 35.000  |
| 76       | KNNR 4<br>d.3 0203-0200  | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków<br>49.5                                                                 | m<br>m       | <br>49.500  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 49.500  |
| 77       | KNNR 4<br>d.3 0208-0300  | [KOD NORMA: KNNR 4 0208-0300]Rurociągi z pcw o średnicy 110 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone metodą wciskową<br>59.5                                           | m<br>m       | <br>59.500  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 59.500  |
| 78       | KNNR 4<br>d.3 0208-0200  | [KOD NORMA: KNNR 4 0208-0200]Rurociągi z pcw o średnicy 75 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone metodą wciskową<br>15                                              | m<br>m       | <br>15.000  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 15.000  |
| 79       | KNNR 4<br>d.3 0208-0100  | [KOD NORMA: KNNR 4 0208-0100]Rurociągi z pcw o średnicy 50 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone metodą wciskową<br>156                                             | m<br>m       | <br>156.000 |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 156.000 |
| 80       | KNNR 4<br>d.3 0222-0200  | [KOD NORMA: KNNR 4 0222-0200]Czyszczeniowe kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm<br>[3]                                                                    | szt.<br>szt. | <br>3.000   |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 3.000   |
| 81       | KNNR 4<br>d.3 0222-0100  | Czyszczeniowe kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm<br>5                                                                                                    | szt.<br>szt. | <br>5.000   |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 5.000   |
| 82       | KNNR 4<br>d.3 0213-0500  | [KOD NORMA: KNNR 4 0213-0500]Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm<br>[3]                                                                                  | szt.<br>szt. | <br>3.000   |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 3.000   |
| 83       | KNNR 4<br>d.3 0213-0400  | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm<br>5                                                                                                                  | szt.<br>szt. | <br>5.000   |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 5.000   |
| 84       | KNNR 4<br>d.3 0211-0300  | [KOD NORMA: KNNR 4 0211-0300]Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 110 mm, łączone metodą wciskową<br>15                                     | szt.<br>szt. | <br>15.000  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 15.000  |
| 85       | KNNR 4<br>d.3 0211-0100  | [KOD NORMA: KNNR 4 0211-0100]Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm, łączone metodą wciskową<br>61                                      | szt.<br>szt. | <br>61.000  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 61.000  |
| 86       | KNNR 4<br>d.3 0218-0100  | [KOD NORMA: KNNR 4 0218-0100]Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o średnicy 50 mm<br>[1]                                                                                          | szt.<br>szt. | <br>1.000   |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 1.000   |
| 87       | KNNR 4<br>d.3 0230-0200  | [KOD NORMA: KNNR 4 0230-0200]Umywalki porcelanowe pojedyncze, z syfonem gruszkowym mosiężnym<br>15                                                                                 | kpl<br>kpl   | <br>15.000  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 15.000  |
| 88       | KNNR 4<br>d.3 0230-0500  | [KOD NORMA: KNNR 4 0230-0500]Postument porcelanowy do umywalk<br>15                                                                                                                | kpl<br>kpl   | <br>15.000  |         |
|          |                          |                                                                                                                                                                                    |              | RAZEM       | 15.000  |
| 89       | KNNR 4<br>d.3 0218-0200  | [KOD NORMA: KNNR 4 0218-0200]Syfon pojedynczy zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm                                                                                | szt.         |             |         |

| Lp.      | Podstawa                | Opis i wyliczenia                                                                                                                               | j.m.                             | Poszcz. | Razem  |
|----------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|--------|
|          |                         | 15                                                                                                                                              | szt.                             | 15.000  |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 15.000 |
| 90       | KNNR 4<br>d.3 0229-0500 | Zlewozmywaki żeliwne z blachy nierdzewnej, na szafce                                                                                            | kpl                              |         |        |
|          |                         | 15                                                                                                                                              | kpl                              | 15.000  |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 15.000 |
| 91       | KNNR 4<br>d.3 0233-0300 | [KOD NORMA: KNNR 4 0233-0300]Ustępy z płuczką typu "kompakt"                                                                                    | kpl                              |         |        |
|          |                         | 15                                                                                                                                              | kpl                              | 15.000  |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 15.000 |
| 92       | KNNR 4<br>d.3 0231-0500 | [KOD NORMA: KNNR 4 0231-0500]Wanny kąpielowe stalowe z obudową                                                                                  | kpl                              |         |        |
|          |                         | 15                                                                                                                                              | kpl                              | 15.000  |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 15.000 |
| 93       | KNNR 3<br>d.3 0305-0100 | [KOD NORMA: KNNR 3 0305-0100]Wykucie, zamurowanie i otynkowanie<br>bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej.<br>3.12 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> |         |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | 3.120   |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 3.120  |
| 94       |                         | Obudowanie i zaizolowanie akustycznie pionów kanalizacji sanitarnej 1.0                                                                         | kpl                              |         |        |
|          |                         | [1]                                                                                                                                             | kpl                              | 1.000   |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 1.000  |
| <b>4</b> |                         | <b>INSTALACJA GAZOWA</b>                                                                                                                        |                                  |         |        |
| 95       | KNNR 4<br>d.4 0314-0900 | [KOD NORMA: KNNR 4 0314-0900]Kuchnie gazowe o połączeniu złączem<br>elastycznym z piekarnikiem 4-palnikowe                                      | szt.                             |         |        |
|          |                         | 15                                                                                                                                              | szt.                             | 15.000  |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 15.000 |
| 96       | KNNR 4<br>d.4 0311-0400 | [KOD NORMA: KNNR 4 0311-0400]Przebrojenie palników gazowych                                                                                     | szt.                             |         |        |
|          |                         | 36                                                                                                                                              | szt.                             | 36.000  |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 36.000 |
| 97       | KNNR 4<br>d.4 0315-0300 | [KOD NORMA: KNNR 4 0315-0300]Butle gazowe                                                                                                       | kpl                              |         |        |
|          |                         | 15                                                                                                                                              | kpl                              | 15.000  |        |
|          |                         |                                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 15.000 |