

---

## KOSZTORYS PRZEDMIAROWY - WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN - BLOK C

NAZWA INWESTYCJI : SZPITAL POWIATOWY W PUŁTUSKU  
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W PUŁTUSKU  
ADRES INWESTORA : 06-100 PUŁTUSK UL. BIAŁOWIEJSKA 5  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Kępczyński  
DATA OPRACOWANIA : 28.07.2006

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.07.2006

Data zatwierdzenia

| Lp.        | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|------------|---------------------------|--|------|--------------|----------------|
| <b>1</b>   |                           | <b>Poziomy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzone w przestrzeni instalacyjnej oraz instalacja p.poż.</b>                         |      |              |                |
| <b>1.1</b> |                           | <b>Poziomy wody zimnej</b>   |      |              |                |
| 1          | <b>KNNR 4<br/>0106-02</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>1  |                           | 40.7   | m    | 40.700       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.700</b>  |
| 2          | <b>KNNR 4<br/>0106-03</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>1  |                           | 57.7   | m    | 57.700       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>57.700</b>  |
| 3          | <b>KNNR 4<br/>0106-04</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>1  |                           | 35.7   | m    | 35.700       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>35.700</b>  |
| 4          | <b>KNNR 4<br/>0106-05</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>1  |                           | 81.4   | m    | 81.400       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>81.400</b>  |
| 5          | <b>KNNR 4<br/>0106-06</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>1  |                           | 48.4   | m    | 48.400       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>48.400</b>  |
| 6          | <b>KNNR 4<br/>0106-07</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>1  |                           | 10.2   | m    | 10.200       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.200</b>  |
| 7          | <b>KNNR 4<br/>0106-09</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych               | m    |              |                |
| d.1.<br>1  |                           | 73.7   | m    | 73.700       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>73.700</b>  |
| <b>1.2</b> |                           | <b>Poziomy wody ciepłej i cyrkulacji</b>   |      |              |                |
| 8          | <b>KNNR 4<br/>0106-01</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>2  |                           | 85.2   | m    | 85.200       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>85.200</b>  |
| 9          | <b>KNNR 4<br/>0106-02</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>2  |                           | 73.7   | m    | 73.700       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>73.700</b>  |
| 10         | <b>KNNR 4<br/>0106-03</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>2  |                           | 99   | m    | 99.000       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>99.000</b>  |
| 11         | <b>KNNR 4<br/>0106-04</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>2  |                           | 65.5   | m    | 65.500       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>65.500</b>  |
| 12         | <b>KNNR 4<br/>0106-05</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>2  |                           | 46.2   | m    | 46.200       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>46.200</b>  |
| 13         | <b>KNNR 4<br/>0106-06</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                | m    |              |                |
| d.1.<br>2  |                           | 35.2   | m    | 35.200       |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>35.200</b>  |
| <b>1.3</b> |                           | <b>Armatura - rury stalowe</b>   |      |              |                |
| 14         | <b>KNNR 4<br/>0126-01</b> | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | m    |              |                |
| d.1.<br>3  |                           | 630.5  | m    | 630.500      |                |
|            |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>630.500</b> |

| Lp. | Podstawa                   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|-----|----------------------------|---|------|--------------|----------------|
| 15  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) | m    |              |                |
|     |                            | 73.7  | m    | 73.700       |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>73.700</b>  |
| 16  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  | m    |              |                |
|     |                            | 704.2   | m    | 704.200      |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>704.200</b> |
| 17  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm   | szt. |              |                |
|     |                            | 16  | szt. | 16.000       |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 18  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm   | szt. |              |                |
|     |                            | 25  | szt. | 25.000       |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b>  |
| 19  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm   | szt. |              |                |
|     |                            | 7   | szt. | 7.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 20  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm   | szt. |              |                |
|     |                            | 1   | szt. | 1.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 21  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm   | szt. |              |                |
|     |                            | 2   | szt. | 2.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 22  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory regulacyjne termostaticzne do pionów cyrkulacji c.w. AQUASTROM firmy Oventrop o śr. nominalnej 15 mm                             | szt. |              |                |
|     |                            | 20  | szt. | 20.000       |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 23  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory regulacyjne termostaticzne do pionów cyrkulacji c.w. AQUASTROM firmy Oventrop o śr. nominalnej 20 mm                             | szt. |              |                |
|     |                            | 2   | szt. | 2.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 24  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm   | szt. |              |                |
|     |                            | 2   | szt. | 2.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 25  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm   | szt. |              |                |
|     |                            | 2   | szt. | 2.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 26  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce  | szt. |              |                |
|     |                            | 6   | szt. | 6.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 27  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm montowany na ścianie  | szt. |              |                |
|     |                            | 2   | szt. | 2.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 28  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem dn 25   | kpl. |              |                |
|     |                            | 6   | kpl. | 6.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 29  | <b>KNNR 4</b><br>d.1.<br>3 | Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem dn50   | kpl. |              |                |
|     |                            | 2   | kpl. | 2.000        |                |
|     |                            |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |

| Lp.                           | Podstawa                    | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz         | Razem                 |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------|----------------|-----------------------|
| 30<br>d.1.<br>3               | <b>KNNR 4<br/>0115-01</b>   | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm<br>2 | szt.<br><br>szt. | <br><br>2.000  | <br><br><b>2.000</b>  |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>          |
| 31<br>d.1.<br>3               | <b>KNNR 4<br/>0115-02</b>   | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm<br>2 | szt.<br><br>szt. | <br><br>2.000  | <br><br><b>2.000</b>  |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>          |
| 32<br>d.1.<br>3               | <b>KNNR 4<br/>0115-03</b>   | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm<br>6 | szt.<br><br>szt. | <br><br>6.000  | <br><br><b>6.000</b>  |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>6.000</b>          |
| 33<br>d.1.<br>3               | <b>KNNR 4<br/>0115-06</b>   | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm<br>2 | szt.<br><br>szt. | <br><br>2.000  | <br><br><b>2.000</b>  |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>          |
| <b>1.4 Izolacje termiczne</b> |                             |  |                  |                |                       |
| 34<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-01</b> | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)<br>40.7   | m<br><br>m       | <br><br>40.700 | <br><br><b>40.700</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>40.700</b>         |
| 35<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-02</b> | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)<br>57.7   | m<br><br>m       | <br><br>57.700 | <br><br><b>57.700</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>57.700</b>         |
| 36<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-04</b> | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)<br>35.7   | m<br><br>m       | <br><br>35.700 | <br><br><b>35.700</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>35.700</b>         |
| 37<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-04</b> | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)<br>81.4   | m<br><br>m       | <br><br>81.400 | <br><br><b>81.400</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>81.400</b>         |
| 38<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-05</b> | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)<br>48.4   | m<br><br>m       | <br><br>48.400 | <br><br><b>48.400</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>48.400</b>         |
| 39<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-05</b> | Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)<br>10.2   | m<br><br>m       | <br><br>10.200 | <br><br><b>10.200</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>10.200</b>         |
| 40<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-09</b> | Izolacja rurociągów śr.100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)<br>73.7   | m<br><br>m       | <br><br>73.700 | <br><br><b>73.700</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>73.700</b>         |
| 41<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-10</b> | Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>85.2  | m<br><br>m       | <br><br>85.200 | <br><br><b>85.200</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>85.200</b>         |
| 42<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-10</b> | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>73.7  | m<br><br>m       | <br><br>73.700 | <br><br><b>73.700</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>73.700</b>         |
| 43<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-11</b> | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>99  | m<br><br>m       | <br><br>99.000 | <br><br><b>99.000</b> |
|                               |                             |  |                  | <b>RAZEM</b>   | <b>99.000</b>         |
| 44<br>d.1.<br>4               | <b>KNR 0-34<br/>0101-11</b> | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>65.5  | m<br><br>m       | <br><br>65.500 | <br><br><b>65.500</b> |

| Lp.  | Podstawa                     | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz       | Razem           |
|--|------------------------------|--|-------|--------------|-----------------|
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>65.500</b>   |
| 45   | <b>KNR 0-34</b><br>d.1.<br>4 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)  | m     |              |                 |
|  |                              | 46.2   | m     | 46.200       |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>46.200</b>   |
| 46   | <b>KNR 0-34</b><br>d.1.<br>4 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)  | m     |              |                 |
|  |                              | 35.2   | m     | 35.200       |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>35.200</b>   |
| <b>2 Instalacja wodociągowa wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji z rur z tworzyw sztucznych</b> |                              |  |       |              |                 |
| <b>2.1 Rurociągi</b>   |                              |  |       |              |                 |
| 47   | <b>KNNR 4</b><br>d.2.<br>1   | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PEX/Al/PEXo śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych w budynkach niemieszkalnych | m     |              |                 |
|  |                              | 980  | m     | 980.000      |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>980.000</b>  |
| 48   | <b>KNNR 4</b><br>d.2.<br>1   | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PEX/Al/PEXo śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych w budynkach niemieszkalnych | m     |              |                 |
|  |                              | 296  | m     | 296.000      |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>296.000</b>  |
| 49   | <b>KNNR 4</b><br>d.2.<br>1   | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PEX/Al/PEXo śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych w budynkach niemieszkalnych | m     |              |                 |
|  |                              | 411  | m     | 411.000      |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>411.000</b>  |
| 50   | <b>KNNR 4</b><br>d.2.<br>1   | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PEX/Al/PEXo śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych w budynkach niemieszkalnych | m     |              |                 |
|  |                              | 114.5  | m     | 114.500      |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>114.500</b>  |
| 51   | <b>KNNR 4</b><br>d.2.<br>1   | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                     | prob. |              |                 |
|  |                              | 1802   | prob. | 1802.000     |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1802.000</b> |
| 52   | <b>KNNR 4</b><br>d.2.<br>1   | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)     | m     |              |                 |
|  |                              | 1802   | m     | 1802.000     |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1802.000</b> |
| 53   | <b>KNNR 4</b><br>d.2.<br>1   | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych   | m     |              |                 |
|  |                              | 1802   | m     | 1802.000     |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1802.000</b> |
| 54   | <b>KNR 0-34</b><br>d.2.<br>1 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)   | m     |              |                 |
|  |                              | 980.5  | m     | 980.500      |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>980.500</b>  |
| 55   | <b>KNR 0-34</b><br>d.2.<br>1 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)   | m     |              |                 |
|  |                              | 296  | m     | 296.000      |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>296.000</b>  |
| 56   | <b>KNR 0-34</b><br>d.2.<br>1 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)   | m     |              |                 |
|  |                              | 411  | m     | 411.000      |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>411.000</b>  |
| 57   | <b>KNR 0-34</b><br>d.2.<br>1 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)   | m     |              |                 |
|  |                              | 114.5  | m     | 114.500      |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>114.500</b>  |
| <b>2.2 Armatura instalacje z tworzyw sztucznych</b>  |                              |  |       |              |                 |
| 58   | <b>KNNR 4</b><br>d.2.<br>2   | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm                                    | szt.  |              |                 |
|  |                              | 61   | szt.  | 61.000       |                 |
|  |                              |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>61.000</b>   |

| Lp.  | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz       | Razem          |
|--|-------------------------------------|---|--------------|--------------|----------------|
| 59<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0132-02</b>           | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm<br>50  | szt.<br>szt. | <br>50.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b>  |
| 60<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0132-02 anal</b>      | Zawory antyskażeniowe typu CA instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm<br>20  | szt.<br>szt. | <br>20.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 61<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0135-01</b>           | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm<br>28   | szt.<br>szt. | <br>28.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>  |
| 62<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0137-01</b>           | Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm<br>18   | szt.<br>szt. | <br>18.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 63<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0137-01</b>           | Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1.000    | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 64<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0137-03</b>           | Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm<br>83   | szt.<br>szt. | <br>83.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>83.000</b>  |
| 65<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0137-03<br/>anal.</b> | Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm<br>12   | szt.<br>szt. | <br>12.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 66<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0137-04</b>           | Bateria bezdotykowa umywalkowa ELECTRA ścienna zasilana 6 V baterią<br>4  | szt.<br>szt. | <br>4.000    | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 67<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0137-08</b>           | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm<br>33  | szt.<br>szt. | <br>33.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>  |
| 68<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0137-08</b>           | Baterie natryskowe z natryskiem dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1.000    | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 69<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0136-01</b>           | Zawory kulowe kątowe na podejściu do płuczki o śr. nominalnej 15 mm<br>34   | szt.<br>szt. | <br>34.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>34.000</b>  |
| 70<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0116-01</b>           | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm<br>320 | szt.<br>szt. | <br>320.000  | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>320.000</b> |
| 71<br>d.2.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0116-07</b>           | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm<br>34      | szt.<br>szt. | <br>34.000   | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>34.000</b>  |
| <b>3 Kanalizacja sanitarna</b>                           |                                     |   |              |              |                |
| <b>3.1 Instalacja kanalizacji sanitarnej - rurociągi</b> |                                     |   |              |              |                |
| 72<br>d.3.<br>1  | <b>KNNR 4<br/>0208-01</b>           | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>206.4  | m<br>m       | <br>206.400  | <br>           |
|  |                                     |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>206.400</b> |
| 73<br>d.3.<br>1  | <b>KNNR 4<br/>0208-02</b>           | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych   | m            |              |                |

| Lp.  | Podstawa                                       | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|--|--|--|------|--------------|----------------|
|  |  | 56.4   | m    | 56.400       |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>56.400</b>  |
| 74<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0208-03</b>                      | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych                               | m    |              |                |
|  |  | 354  | m    | 354.000      |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>354.000</b> |
| 75<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0208-04</b>                      | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych                               | m    |              |                |
|  |  | 133.5  | m    | 133.500      |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>133.500</b> |
| 76<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0211-01</b>                      | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych   | szt. |              |                |
|  |  | 165  | szt. | 165.000      |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>165.000</b> |
| 77<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0211-03</b>                      | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  | szt. |              |                |
|  |  | 34   | szt. | 34.000       |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>34.000</b>  |
| 78<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0212-06</b>                      | Rury wywiewne z PVC 110/160 łączone na wcisk   | szt. |              |                |
|  |  | 23   | szt. | 23.000       |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>23.000</b>  |
| 79<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0212-06</b>                      | Zawory napowietrzające fi 110  | szt. |              |                |
|  |  | 3  | szt. | 3.000        |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 80<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0212-01</b>                      | Zawory napowietrzające o śr. 50 mm   | szt. |              |                |
|  |  | 3  | szt. | 3.000        |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 81<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0218-01</b>                      | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm  | szt. |              |                |
|  |  | 27   | szt. | 27.000       |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b>  |
| 82<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0222-02</b>                      | Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych   | szt. |              |                |
|  |  | 25   | szt. | 25.000       |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b>  |
| 83<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0222-03</b>                      | Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych   | szt. |              |                |
|  |  | 6  | szt. | 6.000        |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 84<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0201-03</b>                      | Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową                         | m    |              |                |
|  |  | 5  | m    | 5.000        |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 85<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0216-02</b>                      | Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm  | szt. |              |                |
|  |  | 1  | szt. | 1.000        |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 86<br>d.3.<br>1                                | <b>KNNR 4<br/>0224-01<br/>uwaga<br/>p.tab.</b> | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - montaż włazu lekkiego | szt. |              |                |
|  |  | 1  | szt. | 1.000        |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 87<br>d.3.<br>1                                | <b>KNR 7-07<br/>0107-01<br/>anal.</b>          | Pompy zatapialne do studni schładzającej KP-150 Grundfos   | kpl. |              |                |
|  |  | 1  | kpl. | 1.000        |                |
|  |  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>3.2 Kanalizacja sanitarna - wyposażenie</b> |  |  |      |              |                |

| Lp.              | Podstawa                                 | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|------------------|--|---|------|--------------|---------------|
| 88<br>d.3.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0230-02</b>                | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  | kpl. |              |               |
|                  |  | 91  | kpl. | 91.000       |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>91.000</b> |
| 89<br>d.3.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0230-02</b>                | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - wersja dla niepełnosprawnych  | kpl. |              |               |
|                  |  | 1   | kpl. | 1.000        |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 90<br>d.3.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0230-05</b>                | Półpostument porcelanowy do umywalk   | kpl. |              |               |
|                  |  | 92  | kpl. | 92.000       |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>92.000</b> |
| 91<br>d.3.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0229-05</b>                | Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej dwukomorowe   | szt. |              |               |
|                  |  | 6   | szt. | 6.000        |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 92<br>d.3.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0229-04</b>                | Zlewy gospodarcze na ścianie  | szt. |              |               |
|                  |  | 5   | szt. | 5.000        |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 93<br>d.3.<br>2  | <b>KNR 2-15<br/>0220-04<br/>anal.</b>    | Montaż umywalki chirurgicznej ze ścianką osłonową i elementami do montażu armatur UC-3.MB3- 3 stanowiskowa firmy TELMED | szt. |              |               |
|                  |  | 1   | szt. | 1.000        |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 94<br>d.3.<br>2  | <b>KNR 2-15<br/>0220-05<br/>anal.</b>    | Stół zlewozmywakowy dwukomorowy z półką ze stali kwasoodpornej prod. TELMED   | szt. |              |               |
|                  |  | 3   | szt. | 3.000        |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 95<br>d.3.<br>2  | <b>KNR 2-15<br/>0220-05<br/>anal.</b>    | Stół zlewozmywakowy jednokomorowy z półką ze stali kwasoodpornej prod. TELMED   | szt. |              |               |
|                  |  | 6   | szt. | 6.000        |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 96<br>d.3.<br>2  | <b>KNR 2-15<br/>0220-05<br/>anal.</b>    | Stół zlewozmywakowy jednokomorowy ze stali kwasoodpornej i osadnikiem gipsu prod. TELMED                                | szt. |              |               |
|                  |  | 1   | szt. | 1.000        |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 97<br>d.3.<br>2  | <b>KNNR 4<br/>0233-03</b>                | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - wersja dla niepełnosprawnych   | kpl. |              |               |
|                  |  | 1   | kpl. | 1.000        |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 98<br>d.3.<br>2  | <b>KNR 2-15/<br/>GEBERIT<br/>0101-01</b> | Elementy montażowe Geberit do miski ustępowej montowane na ścianie  | kpl. |              |               |
|                  |  | 33  | kpl. | 33.000       |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b> |
| 99<br>d.3.<br>2  | <b>KNR 2-15/<br/>GEBERIT<br/>0104-01</b> | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp  | kpl. |              |               |
|                  |  | 33  | kpl. | 33.000       |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b> |
| 100<br>d.3.<br>2 | <b>KNR 2-15/<br/>GEBERIT<br/>0105-01</b> | Przyciski do spłuczek podtynkowych  | kpl. |              |               |
|                  |  | 33  | kpl. | 33.000       |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b> |
| 101<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 4<br/>0232-02</b>                | Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 90x90 z kabiną   | kpl. |              |               |
|                  |  | 23  | kpl. | 23.000       |               |
|                  |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>23.000</b> |
| 102<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 4<br/>0231-04<br/>anal.</b>      | Wanny kąpielowe dla niemowląt   | kpl. |              |               |
|                  |  | 9   | kpl. | 9.000        |               |



| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|----------|-------------------|------|--------|-------|
|     |          |                   |      | RAZEM  | 9.000 |

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>1</b>   |                   | <b>Poziomy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzone w przestrzeni instalacyjnej oraz instalacja p.poż.</b>                            |     |         |             |   |   |   |
| <b>1.1</b>   |                   | <b>Poziomy wody zimnej</b>  |     |         |             |   |   |   |
| 1<br>d.1.1   | KNNR 4<br>0106-02 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 40.7m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.359r-g/m  | r-g | 14.6113 |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 20 mm<br>1.03m/m   | m   | 41.9210 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm<br>0.62szt/m  | szt | 25.2340 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm<br>0.7szt/m   | szt | 28.4900 |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| 2<br>d.1.1   | KNNR 4<br>0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 57.7m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.39r-g/m   | r-g | 22.5030 |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm<br>1.03m/m  | m   | 59.4310 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm<br>0.57szt/m  | szt | 32.8890 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm<br>0.52szt/m  | szt | 30.0040 |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| 3<br>d.1.1   | KNNR 4<br>0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 35.7m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.474r-g/m  | r-g | 16.9218 |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm<br>1.03m/m  | m   | 36.7710 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm<br>0.44szt/m  | szt | 15.7080 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm<br>0.52szt/m  | szt | 18.5640 |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 4<br>d.1.1   | KNNR 4<br>0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 81.4m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.522r-g/m  | r-g | 42.4908 |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm<br>1.02m/m  | m   | 83.0280 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm<br>0.42szt/m  | szt | 34.1880 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm<br>0.47szt/m  | szt | 38.2580 |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| 5<br>d.1.1   | KNNR 4<br>0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 48.4m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.582r-g/m  | r-g | 28.1688 |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm<br>1.02m/m  | m   | 49.3680 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm<br>0.47szt/m  | szt | 22.7480 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50 mm<br>0.42szt/m   | szt | 20.3280 |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| 6<br>d.1.1   | KNNR 4<br>0106-07 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 10.2m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.678r-g/m  | r-g | 6.9156  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm<br>1.02m/m  | m   | 10.4040 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm<br>0.38szt/m  | szt | 3.8760  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 80 mm<br>0.42szt/m   | szt | 4.2840  |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 7<br>d.1.1   | KNNR 4<br>0106-09 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 73.7m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/m   | r-g | 75.1740 |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 100 mm<br>1.02m/m  | m   | 75.1740 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm<br>0.36szt/m   | szt | 26.5320 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 100 mm<br>0.35szt/m  | szt | 25.7950 |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |         |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

|                       |  | Poziomy wody zimnej |           |           |        |
|-----------------------|--|---------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM               | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                     |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                     |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                     |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |                     |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                     |           |           |        |

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

| Lp.  | Podstawa | Opis   | jm  | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------|--|-----|----------|-------------|---|---|---|
| 1.2  |          | <b>Poziomy wody ciepłej i cyrkulacji</b>   |     |          |             |   |   |   |
| 8  | KNNR 4   | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 85.2m | m   |          |             |   |   |   |
| d.1.2  | 0106-01  |  |     |          |             |   |   |   |
| 1*   |          | -- R --<br>robocizna<br>0.311r-g/m   | r-g | 26.4972  |             |   |   |   |
| 2*   |          | -- M --<br>Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 15 mm<br>1.03m/m   | m   | 87.7560  |             |   |   |   |
| 3*   |          | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm<br>0.54szt/m   | szt | 46.0080  |             |   |   |   |
| 4*   |          | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm<br>0.7szt/m  | szt | 59.6400  |             |   |   |   |
| 5*   |          | materiały pomocnicze<br>1.5%   | %   | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |  |     |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |          |  |     |          |             |   |   |   |
| 9  | KNNR 4   | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 73.7m | m   |          |             |   |   |   |
| d.1.2  | 0106-02  |  |     |          |             |   |   |   |
| 1*   |          | -- R --<br>robocizna<br>0.359r-g/m   | r-g | 26.4583  |             |   |   |   |
| 2*   |          | -- M --<br>Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 20 mm<br>1.03m/m   | m   | 75.9110  |             |   |   |   |
| 3*   |          | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm<br>0.62szt/m   | szt | 45.6940  |             |   |   |   |
| 4*   |          | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm<br>0.7szt/m  | szt | 51.5900  |             |   |   |   |
| 5*   |          | materiały pomocnicze<br>1.5%   | %   | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |  |     |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |          |  |     |          |             |   |   |   |
| 10   | KNNR 4   | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 99m   | m   |          |             |   |   |   |
| d.1.2  | 0106-03  |  |     |          |             |   |   |   |
| 1*   |          | -- R --<br>robocizna<br>0.39r-g/m  | r-g | 38.6100  |             |   |   |   |
| 2*   |          | -- M --<br>Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 25 mm<br>1.03m/m   | m   | 101.9700 |             |   |   |   |
| 3*   |          | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm<br>0.57szt/m   | szt | 56.4300  |             |   |   |   |
| 4*   |          | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm<br>0.52szt/m   | szt | 51.4800  |             |   |   |   |
| 5*   |          | materiały pomocnicze<br>1.5%   | %   | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |  |     |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |          |  |     |          |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 11   | KNNR 4<br>d.1.2 0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 65.5m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.474r-g/m  | r-g | 31.0470 |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 32 mm<br>1.03m/m  | m   | 67.4650 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm<br>0.44szt/m  | szt | 28.8200 |             |   |   |   |
| 4*   |                         | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm<br>0.52szt/m  | szt | 34.0600 |             |   |   |   |
| 5*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| 12   | KNNR 4<br>d.1.2 0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 46.2m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.522r-g/m  | r-g | 24.1164 |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 40 mm<br>1.02m/m  | m   | 47.1240 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm<br>0.42szt/m  | szt | 19.4040 |             |   |   |   |
| 4*   |                         | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm<br>0.47szt/m  | szt | 21.7140 |             |   |   |   |
| 5*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| 13   | KNNR 4<br>d.1.2 0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 35.2m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.582r-g/m  | r-g | 20.4864 |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm<br>1.02m/m  | m   | 35.9040 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm<br>0.47szt/m  | szt | 16.5440 |             |   |   |   |
| 4*   |                         | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm<br>0.42szt/m  | szt | 14.7840 |             |   |   |   |
| 5*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |     |         |             |   |   |   |

Poziomy wody ciepłej i cyrkulacji

|                       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Koszty pośrednie [Kp] |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Zysk [Z]              |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>1.3</b>   |                   | <b>Armatura - rury stalowe</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 14<br>d.1.3  | KNNR 4<br>0126-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)<br>obmiar = 630.5m | m    |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0916r-g/m   | r-g  | 57.7538 |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm<br>0.02m/m  | m    | 12.6100 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm<br>0.002szt/m  | szt  | 1.2610  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm<br>0.002szt/m   | szt  | 1.2610  |             |   |   |   |
| 5*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm<br>0.006szt/m  | szt  | 3.7830  |             |   |   |   |
| 6*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %    | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| 15<br>d.1.3  | KNNR 4<br>0126-02 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)<br>obmiar = 73.7m | m    |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.107r-g/m  | r-g  | 7.8859  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm<br>0.02m/m  | m    | 1.4740  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm<br>0.002szt/m  | szt  | 0.1474  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm<br>0.002szt/m   | szt  | 0.1474  |             |   |   |   |
| 5*   |                   | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm<br>0.006szt/m  | szt  | 0.4422  |             |   |   |   |
| 6*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %    | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| 16<br>d.1.3  | KNNR 4<br>0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 704.2m   | m    |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0556r-g/m   | r-g  | 39.1535 |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| 17<br>d.1.3  | KNNR 4<br>0130-02 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm<br>obmiar = 16szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.24r-g/szt.  | r-g  | 3.8400  |             |   |   |   |



| Lp.  | Podstawa                | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm<br>1szt/szt.  | szt  | 16.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 18   | KNNR 4<br>d.1.3 0130-03 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg-<br>gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25<br>mm<br>obmiar = 25szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.28r-g/szt.  | r-g  | 7.0000  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm<br>1szt/szt.  | szt  | 25.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 19   | KNNR 4<br>d.1.3 0130-04 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg-<br>gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32<br>mm<br>obmiar = 7szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.33r-g/szt.  | r-g  | 2.3100  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm<br>1szt/szt.  | szt  | 7.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 20   | KNNR 4<br>d.1.3 0130-05 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg-<br>gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40<br>mm<br>obmiar = 1szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.38r-g/szt.  | r-g  | 0.3800  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm<br>1szt/szt.  | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 21   | KNNR 4<br>d.1.3 0130-06 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg-<br>gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50<br>mm<br>obmiar = 2szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.45r-g/szt.  | r-g  | 0.9000  |             |   |   |   |
|  |                         | -- M --   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*   |                         | Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm<br>1szt/szt.   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 22   | KNNR 4<br>d.1.3 0130-01 | Zawory regulacyjne termostaticzne do pionów<br>cyrkulacji c.w. AQUASTROM firmy Oventrop o<br>śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 20szt.      | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.22r-g/szt.  | r-g  | 4.4000  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawory regulacyjne termostaticzne do pionów<br>cyrkulacji c.w. AQUASTROM firmy Oventrop o<br>śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt. | szt  | 20.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 23   | KNNR 4<br>d.1.3 0130-02 | Zawory regulacyjne termostaticzne do pionów<br>cyrkulacji c.w. AQUASTROM firmy Oventrop o<br>śr. nominalnej 20 mm<br>obmiar = 2szt.       | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.24r-g/szt.  | r-g  | 0.4800  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawory regulacyjne termostaticzne do pionów<br>cyrkulacji c.w. AQUASTROM firmy Oventrop o<br>śr. nominalnej 20 mm<br>1szt/szt. | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 24   | KNNR 4<br>d.1.3 0135-01 | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 2szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.17r-g/szt.  | r-g  | 0.3400  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15mm<br>1szt/szt.  | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 25   | KNNR 4<br>d.1.3 0135-02 | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm<br>obmiar = 2szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.19r-g/szt.  | r-g  | 0.3800  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 20mm<br>1szt/szt.  | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| 26<br>d.1.3  | KNNR 4<br>0138-03 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm<br>montowany we wnęce<br>obmiar = 6szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.39r-g/szt.  | r-g  | 2.3400  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>Hydrant przeciwpożarowy fi 25 mm<br>1kpl/szt.                          | kpl  | 6.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| 27<br>d.1.3  | KNNR 4<br>0138-02 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm<br>montowany na ścianie<br>obmiar = 2szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.49r-g/szt.  | r-g  | 0.9800  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>Hydrant przeciwpożarowy fi 52 mm<br>1kpl/szt.                          | kpl  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| 28<br>d.1.3  | KNNR 4<br>0142-02 | Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem<br>dn 25<br>obmiar = 6kpl.            | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>1.34r-g/kpl.  | r-g  | 8.0400  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>Szafka hydrant.z wyposaż.,zawór fi25mm wąż3<br>1kpl/kpl.               | kpl  | 6.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %    | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| 29<br>d.1.3  | KNNR 4<br>0142-01 | Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem<br>dn50<br>obmiar = 2kpl.              | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>1.09r-g/kpl.  | r-g  | 2.1800  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>Szafka hydrant.z wyposaż.,zawór fi52mm wąż1<br>1kpl/kpl.               | kpl  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %    | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.         | Podstawa          | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-------------|-------------------|---|--|---------|-------------|---|---|---|
| 30<br>d.1.3 | KNNR 4<br>0115-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 2szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.26r-g/szt.<br><br>-- M --<br>łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm<br>4szt/szt.<br>3*<br>uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt.<br>4*<br>materiały pomocnicze<br>1.5% | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>szt<br><br>% |         |             |   |   |   |
|             |                   | <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>  |  |         |             |   |   |   |
|             |                   | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |  |         |             |   |   |   |
| 31<br>d.1.3 | KNNR 4<br>0115-02 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm<br>obmiar = 2szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.33r-g/szt.<br><br>-- M --<br>łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm<br>4szt/szt.<br>3*<br>uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm<br>1szt/szt.<br>4*<br>materiały pomocnicze<br>1.5% | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>szt<br><br>% |         |             |   |   |   |
|             |                   | <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>  |  |         |             |   |   |   |
|             |                   | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |  |         |             |   |   |   |
| 32<br>d.1.3 | KNNR 4<br>0115-03 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm<br>obmiar = 6szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.4r-g/szt.<br><br>-- M --<br>łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm<br>4szt/szt.<br>3*<br>uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm<br>1szt/szt.<br>4*<br>materiały pomocnicze<br>1.5%  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>szt<br><br>% |         |             |   |   |   |
|             |                   | <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>  |  |         |             |   |   |   |
|             |                   | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |  |         |             |   |   |   |
| 33<br>d.1.3 | KNNR 4<br>0115-06 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm<br>obmiar = 2szt.<br><br>-- R --   | szt.   |         |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|----------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                      |          | robocizna<br>0.79r-g/szt.   | r-g | 1.5800  |             |   |   |   |
| 2*                                      |          | -- M --<br>łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.<br>nominalnej 50 mm<br>4szt/szt. | szt | 8.0000  |             |   |   |   |
| 3*                                      |          | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nomi-<br>nalnej 50 mm<br>1szt/szt.                  | szt | 2.0000  |             |   |   |   |
| 4*                                      |          | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)</b>   |          |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |          |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |          |   |     |         |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

Armatura - rury stalowe

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm              | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|-----------------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>1.4</b>   |                           | <b>Izolacje termiczne</b>   |                 |          |             |   |   |   |
| 34   | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 40.7m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.1553r-g/m   | r-g             | 6.3207   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi20<br>1.1m/m   | m               | 44.7700  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | klej Thermaflex 474<br>0.0059dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.2401   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.0496m/m  | m               | 2.0187   |             |   |   |   |
| 5*   |                           | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m  | szt             | 244.2000 |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0006m-g/m   | m-g             | 0.0244   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| 35   | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-02 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 57.7m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.1725r-g/m   | r-g             | 9.9533   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm dn25<br>1.1m/m   | m               | 63.4700  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | klej Thermaflex 474<br>0.0075dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.4328   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.0751m/m  | m               | 4.3333   |             |   |   |   |
| 5*   |                           | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m  | szt             | 346.2000 |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.00115m-g/m  | m-g             | 0.0664   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| 36   | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-04 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 35.7m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.1725r-g/m   | r-g             | 6.1583   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn32<br>1.1m/m   | m               | 39.2700  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | klej Thermaflex 474<br>0.0106dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.3784   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.0972m/m  | m               | 3.4700   |             |   |   |   |
| 5*   |                           | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m  | szt             | 214.2000 |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
|  |                           | -- S --   |                 |          |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa            | Opis  | jm              | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|-----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 7*   |                     | środek transportowy<br>0.0021m-g/m  | m-g             | 0.0750   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| 37<br>d.1.4  | KNR 0-34<br>0101-04 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 81.4m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.1725r-g/m   | r-g             | 14.0415  |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn40<br>1.1m/m   | m               | 89.5400  |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0106dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.8628   |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.0972m/m  | m               | 7.9121   |             |   |   |   |
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m  | szt             | 488.4000 |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0021m-g/m   | m-g             | 0.1709   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| 38<br>d.1.4  | KNR 0-34<br>0101-05 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 48.4m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.2243r-g/m   | r-g             | 10.8561  |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn50<br>1.15m/m  | m               | 55.6600  |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0134dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.6486   |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.1405m/m  | m               | 6.8002   |             |   |   |   |
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>5szt/m  | szt             | 242.0000 |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.00365m-g/m  | m-g             | 0.1767   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| 39<br>d.1.4  | KNR 0-34<br>0101-05 | Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 10.2m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.2243r-g/m   | r-g             | 2.2879   |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn65<br>1.15m/m  | m               | 11.7300  |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0134dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.1367   |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.1405m/m  | m               | 1.4331   |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis   | jm              | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|--|-----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 5*   |                           | klipsy montażowe Thermaclips<br>5szt/m   | szt             | 51.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%   | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.00365m-g/m   | m-g             | 0.0372   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |  |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |  |                 |          |             |   |   |   |
| 40   | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-09 | Izolacja rurociągów śr.100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)<br>obmiar = 73.7m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.2492r-g/m  | r-g             | 18.3660  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dn100<br>1.15m/m   | m               | 84.7550  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | klej Thermaflex 474<br>0.0204dm <sup>3</sup> /m  | dm <sup>3</sup> | 1.5035   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.2138m/m   | m               | 15.7571  |             |   |   |   |
| 5*   |                           | klipsy montażowe Thermaclips<br>5szt/m   | szt             | 368.5000 |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%   | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.00815m-g/m   | m-g             | 0.6007   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |  |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |  |                 |          |             |   |   |   |
| 41   | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>obmiar = 85.2m  | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.1898r-g/m  | r-g             | 16.1710  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dn15mm<br>1.1m/m   | m               | 93.7200  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | klej Thermaflex 474<br>0.0159dm <sup>3</sup> /m  | dm <sup>3</sup> | 1.3547   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.098m/m  | m               | 8.3496   |             |   |   |   |
| 5*   |                           | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m   | szt             | 511.2000 |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%   | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.00205m-g/m   | m-g             | 0.1747   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |  |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |  |                 |          |             |   |   |   |
| 42   | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>obmiar = 73.7m  | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.1898r-g/m  | r-g             | 13.9883  |             |   |   |   |
|  |                           | -- M --  |                 |          |             |   |   |   |



| Lp.  | Podstawa            | Opis  | jm              | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|-----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 2*   |                     | otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dn20mm<br>1.1m/m   | m               | 81.0700  |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0159dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 1.1718   |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.098m/m   | m               | 7.2226   |             |   |   |   |
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m  | szt             | 442.2000 |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.00205m-g/m  | m-g             | 0.1511   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| 43<br>d.1.4  | KNR 0-34<br>0101-11 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>obmiar = 99m   | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.2108r-g/m   | r-g             | 20.8692  |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dn25mm<br>1.1m/m  | m               | 108.9000 |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0186dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 1.8414   |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.1351m/m  | m               | 13.3749  |             |   |   |   |
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m  | szt             | 594.0000 |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0047m-g/m   | m-g             | 0.4653   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| 44<br>d.1.4  | KNR 0-34<br>0101-11 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>obmiar = 65.5m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.2108r-g/m   | r-g             | 13.8074  |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dn32mm<br>1.1m/m  | m               | 72.0500  |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0186dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 1.2183   |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.1351m/m  | m               | 8.8491   |             |   |   |   |
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m  | szt             | 393.0000 |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0047m-g/m   | m-g             | 0.3079   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |   |                 |          |             |   |   |   |
| 45<br>d.1.4  | KNR 0-34<br>0101-11 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>obmiar = 46.2m | m               |          |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa                  | Opis  | jm              | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------|---|-----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 1*                                      |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.2108r-g/m   | r-g             | 9.7390   |             |   |   |   |
| 2*                                      |                           | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dn40mm<br>1.1m/m  | m               | 50.8200  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                           | klej Thermaflex 474<br>0.0186dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.8593   |             |   |   |   |
| 4*                                      |                           | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.1351m/m  | m               | 6.2416   |             |   |   |   |
| 5*                                      |                           | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m  | szt             | 277.2000 |             |   |   |   |
| 6*                                      |                           | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*                                      |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0047m-g/m   | m-g             | 0.2171   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)</b>   |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| 46                                      | KNR 0-34<br>d.1.4 0101-12 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>obmiar = 35.2m | m               |          |             |   |   |   |
| 1*                                      |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.276r-g/m  | r-g             | 9.7152   |             |   |   |   |
| 2*                                      |                           | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dn50mm<br>1.15m/m   | m               | 40.4800  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                           | klej Thermaflex 474<br>0.0214dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.7533   |             |   |   |   |
| 4*                                      |                           | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.1741m/m  | m               | 6.1283   |             |   |   |   |
| 5*                                      |                           | klipsy montażowe Thermaclips<br>5szt/m  | szt             | 176.0000 |             |   |   |   |
| 6*                                      |                           | materiały pomocnicze<br>3%  | %               | 3.0000   |             |   |   |   |
| 7*                                      |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0078m-g/m   | m-g             | 0.2746   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)</b>   |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |                           |   |                 |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |                           |   |                 |          |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

Izolacje termiczne

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

Poziomy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzone w przestrzeni instalacyjnej oraz instalacja p.poż.

|                       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Koszty pośrednie [Kp] |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Zysk [Z]              |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |

**OGÓLEM****Słownie:**

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm  | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|-----|-----------|-------------|---|---|---|
| <b>2</b>   |                   | <b>Instalacja wodociągowa wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji z rur z tworzyw sztucznych</b>  |     |           |             |   |   |   |
| <b>2.1</b>   |                   | <b>Rurociągi</b>  |     |           |             |   |   |   |
| 47<br>d.2.1  | KNNR 4<br>0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PEX/Al/PEXo śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 980m | m   |           |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.287r-g/m  | r-g | 281.2600  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX śr. zewnętrznej 16 mm<br>1.1m/m   | m   | 1078.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | kształtki z polietylenu z pierścieniem zaprasowywanym śr. zewnętrznej 16 mm<br>0.58szt/m  | szt | 568.4000  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | Uchwyty z tworzywa do rur śr. 16 mm (dostawca: AQM)<br>1.43szt/m  | szt | 1401.4000 |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000    |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |           |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |           |             |   |   |   |
| 48<br>d.2.1  | KNNR 4<br>0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PEX/Al/PEXo śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 296m | m   |           |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.287r-g/m  | r-g | 84.9520   |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX śr. zewnętrznej 20 mm<br>1.1m/m   | m   | 325.6000  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | kształtki z polietylenu z pierścieniem zaprasowywanym śr. zewnętrznej 20 mm<br>0.58szt/m  | szt | 171.6800  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | Uchwyty z tworzywa do rur śr. 20 mm (dostawca: AQM)<br>1.43szt/m  | szt | 423.2800  |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000    |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |     |           |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |     |           |             |   |   |   |
| 49<br>d.2.1  | KNNR 4<br>0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PEX/Al/PEXo śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 411m | m   |           |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.31r-g/m   | r-g | 127.4100  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX śr. zewnętrznej 25 mm<br>1.08m/m  | m   | 443.8800  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | kształtki z polietylenu z pierścieniem zaprasowywanym śr. zewnętrznej 25 mm<br>0.66szt/m  | szt | 271.2600  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | Uchwyty z tworzywa do rur śr. 25 mm (dostawca: AQM)<br>1.25szt/m  | szt | 513.7500  |             |   |   |   |
| 5*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %   | 1.5000    |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                | Opis  | jm    | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|-------|------------|-------------|---|---|---|
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |       |            |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |       |            |             |   |   |   |
| 50   | KNNR 4<br>d.2.1 0112-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PEX/Al/PEXo śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 114.5m | m     |            |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.345r-g/m  | r-g   | 39.5025    |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX śr. zewnętrznej 32 mm<br>1.08m/m  | m     | 123.6600   |             |   |   |   |
| 3*   |                         | kształtki z polietylenu z pierścieniem zaprasowywanym śr. zewnętrznej 32 mm<br>0.61szt/m  | szt   | 69.8450    |             |   |   |   |
| 4*   |                         | Uchwyty z tworzywa do rur śr. 32 mm (dostawca: AQM)<br>1.11szt/m  | szt   | 127.0950   |             |   |   |   |
| 5*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %     | 1.5000     |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |       |            |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |       |            |             |   |   |   |
| 51   | KNNR 4<br>d.2.1 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)<br>obmiar = 1802prob.                                 | prob. |            |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>6.66r-g/prob.   | r-g   | 12001.3200 |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX śr. zewnętrznej 20 mm<br>2.0m/prob.   | m     | 3604.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm<br>0.2szt/prob.  | szt   | 360.4000   |             |   |   |   |
| 4*   |                         | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm<br>0.2szt/prob.   | szt   | 360.4000   |             |   |   |   |
| 5*   |                         | kształtki z polietylenu z pierścieniem zaprasowywanym śr. zewnętrznej 20 mm<br>1szt/prob.   | szt   | 1802.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %     | 1.5000     |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |       |            |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |       |            |             |   |   |   |
| 52   | KNNR 4<br>d.2.1 0127-04 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>obmiar = 1802m     | m     |            |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.0745r-g/m   | r-g   | 134.2490   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |       |            |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |       |            |             |   |   |   |
| 53   | KNNR 4<br>d.2.1 0128-02 | Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 1802m  | m     |            |             |   |   |   |
|  |                         | -- R --   |       |            |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa            | Opis   | jm              | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------|-------------|---|---|---|
| 1*   |                     | robocizna<br>0.0556r-g/m   | r-g             | 100.1912  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| 54<br>d.2.1  | KNR 0-34<br>0101-01 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 980.5m | m               |           |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.1553r-g/m  | r-g             | 152.2717  |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi16<br>1.1m/m  | m               | 1078.5500 |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0059dm <sup>3</sup> /m  | dm <sup>3</sup> | 5.7850    |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.0496m/m   | m               | 48.6328   |             |   |   |   |
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m   | szt             | 5883.0000 |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%   | %               | 3.0000    |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0006m-g/m  | m-g             | 0.5883    |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| 55<br>d.2.1  | KNR 0-34<br>0101-01 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 296m   | m               |           |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.1553r-g/m  | r-g             | 45.9688   |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi20'<br>1.1m/m   | m               | 325.6000  |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0059dm <sup>3</sup> /m  | dm <sup>3</sup> | 1.7464    |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.0496m/m   | m               | 14.6816   |             |   |   |   |
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m   | szt             | 1776.0000 |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%   | %               | 3.0000    |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0006m-g/m  | m-g             | 0.1776    |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| 56<br>d.2.1  | KNR 0-34<br>0101-02 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 411m   | m               |           |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.1725r-g/m  | r-g             | 70.8975   |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi25'<br>1.1m/m   | m               | 452.1000  |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0075dm <sup>3</sup> /m  | dm <sup>3</sup> | 3.0825    |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.0751m/m   | m               | 30.8661   |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa            | Opis   | jm              | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------|-------------|---|---|---|
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m   | szt             | 2466.0000 |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%   | %               | 3.0000    |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.00115m-g/m   | m-g             | 0.4727    |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| 57<br>d.2.1  | KNR 0-34<br>0101-04 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 114.5m | m               |           |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.1725r-g/m  | r-g             | 19.7513   |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi32<br>1.1m/m  | m               | 125.9500  |             |   |   |   |
| 3*   |                     | klej Thermaflex 474<br>0.0106dm <sup>3</sup> /m  | dm <sup>3</sup> | 1.2137    |             |   |   |   |
| 4*   |                     | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.0972m/m   | m               | 11.1294   |             |   |   |   |
| 5*   |                     | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m   | szt             | 687.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |                     | materiały pomocnicze<br>3%   | %               | 3.0000    |             |   |   |   |
| 7*   |                     | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0021m-g/m  | m-g             | 0.2405    |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                     |  |                 |           |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                     |  |                 |           |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

|                       |  | Rurociągi |           |           |        |
|-----------------------|--|-----------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM     | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |           |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |           |           |           |        |
| RAZEM                 |  |           |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |           |           |           |        |
| RAZEM                 |  |           |           |           |        |

**OGÓLEM**

Słownie:

| Lp.  | Podstawa               | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|------------------------|---|------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>2.2 Armatura instalacje z tworzyw sztucznych</b>                        |                        |   |      |          |             |   |   |   |
| 58<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0132-01      | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 61szt.   | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                        | -- R --<br>robocizna<br>0.28r-g/szt.  | r-g  | 17.0800  |             |   |   |   |
| 2*   |                        | -- M --<br>Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm<br>1szt/szt.  | szt  | 61.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                        | kształtki z pierścieniem zaciskowym (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm<br>2szt/szt.  | szt  | 122.0000 |             |   |   |   |
| 4*   |                        | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                        |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                        |   |      |          |             |   |   |   |
| 59<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0132-02      | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm<br>obmiar = 50szt.   | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                        | -- R --<br>robocizna<br>0.34r-g/szt.  | r-g  | 17.0000  |             |   |   |   |
| 2*   |                        | -- M --<br>Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 20 mm<br>1szt/szt.   | szt  | 50.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                        | kształtki z pierścieniem zaciskowym (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm'<br>2szt/szt.                                       | szt  | 100.0000 |             |   |   |   |
| 4*   |                        | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                        |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                        |   |      |          |             |   |   |   |
| 60<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0132-02 anal | Zawory antyskażeniowe typu CA instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm<br>obmiar = 20szt. | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                        | -- R --<br>robocizna<br>0.34r-g/szt.  | r-g  | 6.8000   |             |   |   |   |
| 2*   |                        | -- M --<br>Zawór antyskażeniowy typu CA fi 20 mm<br>1szt/szt.   | szt  | 20.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                        | kształtki z pierścieniem zaciskowym (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm<br>2szt/szt.  | szt  | 40.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                        | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                        |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                        |   |      |          |             |   |   |   |
| 61<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0135-01      | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 28szt.  | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                        | -- R --<br>robocizna<br>0.17r-g/szt.  | r-g  | 4.7600   |             |   |   |   |
| 2*   |                        | -- M --<br>Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15<br>1szt/szt.  | szt  | 28.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                        | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000   |             |   |   |   |



| Lp.  | Podstawa                      | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------------|--|------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                               |  |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                               |  |      |          |             |   |   |   |
| 62   | KNNR 4<br>d.2.2 0137-01       | Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 18szt.                                     | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.71r-g/szt.   | r-g  | 12.7800  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>baterie zlewozmywakowe ściennie jednouchwytnie o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt.            | szt  | 18.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>0.5%   | %    | 0.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                               |  |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                               |  |      |          |             |   |   |   |
| 63   | KNNR 4<br>d.2.2 0137-01       | Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 1szt.                        | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.71r-g/szt.   | r-g  | 0.7100   |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt.                  | szt  | 1.0000   |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>0.5%   | %    | 0.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                               |  |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                               |  |      |          |             |   |   |   |
| 64   | KNNR 4<br>d.2.2 0137-03       | Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 83szt.     | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.89r-g/szt.   | r-g  | 73.8700  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt.        | szt  | 83.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | zawory do baterii kątowe z filtrem<br>2szt/szt.  | szt  | 166.0000 |             |   |   |   |
| 4*   |                               | materiały pomocnicze<br>0.5%   | %    | 0.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                               |  |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                               |  |      |          |             |   |   |   |
| 65   | KNNR 4<br>d.2.2 0137-03 anal. | Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 12szt. | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.89r-g/szt.   | r-g  | 10.6800  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt.    | szt  | 12.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | zawory do baterii kątowe z filtrem<br>2szt/szt.  | szt  | 24.0000  |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 4*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 66   | KNNR 4<br>d.2.2 0137-04 | Bateria bezdotykowa umywalkowa ELECTRA ścienna zasilana 6 V baterią obmiar = 4szt.                          | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>1.41r-g/szt.  | r-g  | 5.6400  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Bateria bezdotykowa umywalkowa ELECTRA ścienna zasilana 6 V baterią (dostawca: ORA)<br>1szt/szt. | szt  | 4.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 67   | KNNR 4<br>d.2.2 0137-08 | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 33szt.                             | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>1.14r-g/szt.  | r-g  | 37.6200 |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm<br>1szt/szt.            | szt  | 33.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 68   | KNNR 4<br>d.2.2 0137-08 | Baterie natryskowe z natryskiem dla niepełnosprawnych o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.                  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>1.14r-g/szt.  | r-g  | 1.1400  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>baterie natryskowe z natryskiem dla niepełnosprawnych o śr.nominalnej 15 mm<br>1szt/szt.         | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 69   | KNNR 4<br>d.2.2 0136-01 | Zawory kulowe kątowe na podejściu do płuczki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 34szt.                         | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.19r-g/szt.  | r-g  | 6.4600  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawory kulowe kątowe na podejściu do płuczki o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt.                 | szt  | 34.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %    | 0.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)</b>                                      |                         |   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa | Opis  | jm     | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |  |
|---|----------|---|--------|----------|-------------|---|---|---|--|
| <b>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| 70                                      | KNNR 4   | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm<br>obmiar = 320szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.29r-g/szt.<br><br>-- M --<br>kształtki z polietylenu z pierścieniem zaprasowywanym o śr. zewnętrznej 16 mm<br>3szt/szt.<br>kształtki z pierścieniem zaciskowym (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm'<br>1szt/szt.<br>uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm (dostawca: AQM)<br>1szt/szt.<br>materiały pomocnicze<br>1.5% | szt.   |          |             |   |   |   |  |
| d.2.2                                   | 0116-01  |   |        |          |             |   |   |   |  |
| 1*                                      |          |   | r-g    | 92.8000  |             |   |   |   |  |
| 2*                                      |          |   | szt    | 960.0000 |             |   |   |   |  |
| 3*                                      |          |   | szt    | 320.0000 |             |   |   |   |  |
| 4*                                      |          |   | szt    | 320.0000 |             |   |   |   |  |
| 5*                                      |          | %   | 1.5000 |          |             |   |   |   |  |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)</b>   |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| <b>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| 71                                      | KNNR 4   | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm<br>obmiar = 34szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.52r-g/szt.<br><br>-- M --<br>kształtki z polietylenu z pierścieniem zaprasowywanym o śr. zewnętrznej 16 mm<br>1szt/szt.<br>kształtki z pierścieniem zaciskowym (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm'<br>1szt/szt.<br>złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm<br>1szt/szt.<br>materiały pomocnicze<br>1.5%                         | szt.   |          |             |   |   |   |  |
| d.2.2                                   | 0116-07  |   |        |          |             |   |   |   |  |
| 1*                                      |          |   | r-g    | 17.6800  |             |   |   |   |  |
| 2*                                      |          |   | szt    | 34.0000  |             |   |   |   |  |
| 3*                                      |          |   | szt    | 34.0000  |             |   |   |   |  |
| 4*                                      |          |   | szt    | 34.0000  |             |   |   |   |  |
| 5*                                      |          | %   | 1.5000 |          |             |   |   |   |  |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)</b>   |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| <b>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |          |   |        |          |             |   |   |   |  |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |          |   |        |          |             |   |   |   |  |

PODSUMOWANIE

Armatura instalacje z tworzyw sztucznych

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

Instalacja wodociągowa wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji z rur z tworzyw sztucznych

|                       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Koszty pośrednie [Kp] |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Zysk [Z]              |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |

**OGÓLEM****Słownie:**

| Lp.  | Podstawa          | Opis   | jm  | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|--|-----|----------|-------------|---|---|---|
| <b>3</b>   |                   | <b>Kanalizacja sanitarna</b>   |     |          |             |   |   |   |
| <b>3.1</b>   |                   | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej - rurociągi</b>   |     |          |             |   |   |   |
| 72<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0208-01 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 206.4m | m   |          |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.178r-g/m   | r-g | 36.7392  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm<br>1.04m/m  | m   | 214.6560 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm<br>0.36szt/m   | szt | 74.3040  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | rury PVC przepustowe o śr. 50 mm<br>0.14m/m  | m   | 28.8960  |             |   |   |   |
| 5*   |                   | uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm<br>1szt/m  | szt | 206.4000 |             |   |   |   |
| 6*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%   | %   | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |  |     |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |  |     |          |             |   |   |   |
| 73<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0208-02 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 56.4m  | m   |          |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.23r-g/m  | r-g | 12.9720  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm<br>1m/m   | m   | 56.4000  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm<br>0.47szt/m   | szt | 26.5080  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | rury PVC przepustowe o śr. 75 mm<br>0.12m/m  | m   | 6.7680   |             |   |   |   |
| 5*   |                   | uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm<br>0.8szt/m  | szt | 45.1200  |             |   |   |   |
| 6*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%   | %   | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |  |     |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |  |     |          |             |   |   |   |
| 74<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0208-03 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 354m  | m   |          |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.27r-g/m  | r-g | 95.5800  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm<br>0.93m/m   | m   | 329.2200 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm<br>0.6szt/m   | szt | 212.4000 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | rury PVC przepustowe o śr. 110 mm<br>0.12m/m   | m   | 42.4800  |             |   |   |   |
| 5*   |                   | uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm<br>0.8szt/m   | szt | 283.2000 |             |   |   |   |
| 6*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%   | %   | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |  |     |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |  |     |          |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|------|----------|-------------|---|---|---|
| 75<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0208-04 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 133.5m | m    |          |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.34r-g/m   | r-g  | 45.3900  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm<br>0.84m/m  | m    | 112.1400 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm<br>0.69szt/m   | szt  | 92.1150  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | rury PVC przepustowe o śr. 160 mm<br>0.12m/m  | m    | 16.0200  |             |   |   |   |
| 5*   |                   | uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm<br>0.8szt/m  | szt  | 106.8000 |             |   |   |   |
| 6*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %    | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |          |             |   |   |   |
| 76<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 165szt.                        | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/szt.  | r-g  | 92.4000  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm<br>3szt/szt.   | szt  | 495.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm<br>1szt/szt.  | szt  | 165.0000 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %    | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |          |             |   |   |   |
| 77<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 34szt.                        | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>1.28r-g/szt.  | r-g  | 43.5200  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm<br>3szt/szt.  | szt  | 102.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm<br>1szt/szt.   | szt  | 34.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %    | 1.5000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                   |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                   |   |      |          |             |   |   |   |
| 78<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0212-06 | Rury wywiewne z PVC 110/160 łączone na wcisk<br>obmiar = 23szt.   | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.49r-g/szt.  | r-g  | 11.2700  |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>Rura wywiewna z PCW fi 110/160 mm<br>1szt/szt.   | szt  | 23.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>1%  | %    | 1.0000   |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| 79   | KNNR 4<br>d.3.1 0212-06 | Zawory napowietrzające fi 110<br>obmiar = 3szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.49r-g/szt.   | r-g  | 1.4700  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>zawory napowietrzające fi 110mm<br>1szt/szt.                                      | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>1%   | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| 80   | KNNR 4<br>d.3.1 0212-01 | Zawory napowietrzające o śr. 50 mm<br>obmiar = 3szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.66r-g/szt.   | r-g  | 1.9800  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>Zawory napowietrzające o śr. 50 mm<br>1szt/szt.                                   | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>1%   | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| 81   | KNNR 4<br>d.3.1 0218-01 | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr.<br>50 mm<br>obmiar = 27szt.                      | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.52r-g/szt.   | r-g  | 14.0400 |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr.<br>50 mm<br>1szt/szt.                 | szt  | 27.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>1%   | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| 82   | KNNR 4<br>d.3.1 0222-02 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm<br>o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 25szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.38r-g/szt.   | r-g  | 9.5000  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm<br>1szt/szt.                         | szt  | 25.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | materiały pomocnicze<br>1%   | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| 83   | KNNR 4<br>d.3.1 0222-03 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm<br>o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 6szt.  | szt. |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                       | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--------------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>0.48r-g/szt.  | r-g            | 2.8800  |             |   |   |   |
| 2*   |                                | -- M --<br>czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm<br>1szt/szt.   | szt            | 6.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                                | materiały pomocnicze<br>1%  | %              | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                |   |                |         |             |   |   |   |
| 84<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0201-03              | Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową obmiar = 5m                            | m              |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>0.576r-g/m  | r-g            | 2.8800  |             |   |   |   |
| 2*   |                                | -- M --<br>prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm<br>0.91m/m   | m              | 4.5500  |             |   |   |   |
| 3*   |                                | kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm<br>0.51szt/m   | szt            | 2.5500  |             |   |   |   |
| 4*   |                                | materiały pomocnicze<br>2.5%  | %              | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                |   |                |         |             |   |   |   |
| 85<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0216-02              | Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm obmiar = 1szt.  | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>0.67r-g/szt.  | r-g            | 0.6700  |             |   |   |   |
| 2*   |                                | -- M --<br>wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm<br>1szt/szt.  | szt            | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                                | Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo<br>0.14kg/szt.  | kg             | 0.1400  |             |   |   |   |
| 4*   |                                | materiały pomocnicze<br>1%  | %              | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                |   |                |         |             |   |   |   |
| 86<br>d.3.1  | KNNR 4<br>0224-01 uwaga p.tab. | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - montaż włązu lekkiego obmiar = 1szt. | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>13.3-1.13=12.17r-g/szt.   | r-g            | 12.1700 |             |   |   |   |
| 2*   |                                | -- M --<br>kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm<br>1szt/szt.  | szt            | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                                | pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm<br>1szt/szt.  | szt            | 1.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                                | włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego<br>1szt/szt.  | szt            | 1.0000  |             |   |   |   |
| 5*   |                                | stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych<br>3szt/szt.  | szt            | 3.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |                                | mieszanka betonowa<br>0.24m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 0.2400  |             |   |   |   |



| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 7*   |                           | cegła ceramiczna pełna<br>16szt/szt.  | szt  | 16.0000 |             |   |   |   |
| 8*   |                           | materiały pomocnicze<br>1%  | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 87<br>d.3.1  | KNR 7-07<br>0107-01 anal. | Pompy zatapialne do studni schładzającej KP-<br>150 Grundfos<br>obmiar = 1kpl.    | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>10.21r-g/kpl.   | r-g  | 10.2100 |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>Pompy zatapialne do studni schładzającej KP-<br>150 Grundfos<br>1/kpl. |      | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.22m-g/kpl.                               | m-g  | 0.2200  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |   |      |         |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji sanitarnej - rurociagi

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.  | Podstawa | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------|---|------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>3.2</b>   |          |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Kanalizacja sanitarna - wyposażenie</b>                                 |          |   |      |          |             |   |   |   |
| 88   | KNNR 4   | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem   | kpl. |          |             |   |   |   |
| d.3.2  | 0230-02  | gruszkowym<br>obmiar = 91kpl.   |      |          |             |   |   |   |
| 1*   |          | -- R --<br>robocizna<br>1.98r-g/kpl.  | r-g  | 180.1800 |             |   |   |   |
| 2*   |          | -- M --<br>Umywalka porcelanowa President 55, biała<br>(dostawca: CER)<br>1szt/kpl. | szt  | 91.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |          | wsporniki do umywalek<br>1szt/kpl.  | szt  | 91.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |          | syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze<br>spustem<br>1szt/kpl.                  | szt  | 91.0000  |             |   |   |   |
| 5*   |          | materiały pomocnicze<br>1%  | %    | 1.0000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |          |   |      |          |             |   |   |   |
| 89   | KNNR 4   | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem   | kpl. |          |             |   |   |   |
| d.3.2  | 0230-02  | - wersja dla niepełnosprawnych<br>obmiar = 1kpl.                                    |      |          |             |   |   |   |
| 1*   |          | -- R --<br>robocizna<br>1.98r-g/kpl.  | r-g  | 1.9800   |             |   |   |   |
| 2*   |          | -- M --<br>Umywalka porcelanowa - dla niepełnospraw-<br>nych<br>1szt/kpl.           | szt  | 1.0000   |             |   |   |   |
| 3*   |          | wsporniki do umywalek uchylne<br>1szt/kpl.  | szt  | 1.0000   |             |   |   |   |
| 4*   |          | syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze<br>spustem<br>1szt/kpl.                  | szt  | 1.0000   |             |   |   |   |
| 5*   |          | materiały pomocnicze<br>1%  | %    | 1.0000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |          |   |      |          |             |   |   |   |
| 90   | KNNR 4   | Półpostument porcelanowy do umywalek  | kpl. |          |             |   |   |   |
| d.3.2  | 0230-05  | obmiar = 92kpl.   |      |          |             |   |   |   |
| 1*   |          | -- R --<br>robocizna<br>0.49r-g/kpl.  | r-g  | 45.0800  |             |   |   |   |
| 2*   |          | -- M --<br>półpostumenty porcelanowe do umywalek<br>1szt/kpl.                       | szt  | 92.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |          | materiały pomocnicze<br>1%  | %    | 1.0000   |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |          |   |      |          |             |   |   |   |
| 91   | KNNR 4   | Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej dwuko-<br>morowe                                  | szt. |          |             |   |   |   |
| d.3.2  | 0229-05  | obmiar = 6szt.  |      |          |             |   |   |   |
| 1*   |          | -- R --<br>robocizna<br>1.29r-g/szt.  | r-g  | 7.7400   |             |   |   |   |
| 2*   |          | -- M --<br>zlewozmywaki ze stali nierdzewnej<br>1szt/szt.                           | szt  | 6.0000   |             |   |   |   |
| 3*   |          | konstrukcja wsporcza<br>1kpl/szt.   | kpl  | 6.0000   |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 4*   |                           | materiały pomocnicze<br>1%  | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 92<br>d.3.2  | KNNR 4<br>0229-04         | Zlew gospodarcze na ścianie<br>obmiar = 5szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>2.2r-g/szt.   | r-g  | 11.0000 |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej<br>1szt/szt.   | szt  | 5.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | konstrukcja wsporcza<br>1kpl/szt.   | kpl  | 5.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                           | materiały pomocnicze<br>1%  | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 93<br>d.3.2  | KNR 2-15<br>0220-04 anal. | Montaż umywalki chirurgicznej ze ścianką<br>osłonową i elementami do montażu armatur<br>UC-3.MB3- 3 stanowiskowa firmy TELMED<br>obmiar = 1szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>2.34*0.955=2.2347r-g/szt.   | r-g  | 2.2347  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>umywalka chirurgiczna ze ścianką osłonową i<br>elementami do montażu armatur UC-3.MB3- 3<br>stanowiskowa firmy TELMED<br>1szt/szt.   | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zle-<br>wozmywaki<br>1kpl/szt.   | kpl  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                           | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %    | 0.2000  |             |   |   |   |
| 5*   |                           | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t'<br>0.26m-g/szt.  | m-g  | 0.2600  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 94<br>d.3.2  | KNR 2-15<br>0220-05 anal. | Stół zlewozmywakowy dwukomorowy z półką<br>ze stali kwasoodpornej prod. TELMED<br>obmiar = 3szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>1.4*0.955=1.337r-g/szt.   | r-g  | 4.0110  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>Stół zlewozmywakowy dwukomorowy z półką<br>ze stali kwasoodpornej prod. TELMED<br>1szt/szt.  | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %    | 0.2000  |             |   |   |   |
| 4*   |                           | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t"<br>0.25m-g/szt.  | m-g  | 0.7500  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                           |   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                              | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 95   | KNR 2-15<br>d.3.2 0220-05 anal.       | Stół zlewozmywakowy jednokomorowy z półką ze stali kwasoodpornej prod. TELMED<br>obmiar = 6szt.                  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                       | -- R --<br>robocizna<br>1.4*0.955=1.337r-g/szt.  | r-g  | 8.0220  |             |   |   |   |
| 2*   |                                       | -- M --<br>Stół zlewozmywakowy jednokomorowy z półką ze stali kwasoodpornej prod. TELMED<br>1szt/szt.            | szt  | 6.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                                       | materiały pomocnicze<br>0.2%   | %    | 0.2000  |             |   |   |   |
| 4*   |                                       | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t"<br>0.25m-g/szt.   | m-g  | 1.5000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| 96   | KNR 2-15<br>d.3.2 0220-05 anal.       | Stół zlewozmywakowy jednokomorowy ze stali kwasoodpornej i osadnikiem gipsu prod. TELMED<br>obmiar = 1szt.       | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                       | -- R --<br>robocizna<br>1.4*0.955=1.337r-g/szt.  | r-g  | 1.3370  |             |   |   |   |
| 2*   |                                       | -- M --<br>Stół zlewozmywakowy jednokomorowy ze stali kwasoodpornej z osadnikiem gipsu prod. TELMED<br>1szt/szt. | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                                       | materiały pomocnicze<br>0.2%   | %    | 0.2000  |             |   |   |   |
| 4*   |                                       | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t"<br>0.25m-g/szt.   | m-g  | 0.2500  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| 97   | KNNR 4<br>d.3.2 0233-03               | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - wersja dla niepełnosprawnych<br>obmiar = 1kpl.                        | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                       | -- R --<br>robocizna<br>3.66r-g/kpl.   | r-g  | 3.6600  |             |   |   |   |
| 2*   |                                       | -- M --<br>urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt dla niepełnosprawnych<br>1szt/kpl.                           | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                                       | sedesy typu kompakt<br>1szt/kpl.   | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                                       | materiały pomocnicze<br>1%   | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| 98   | KNR 2-15/<br>d.3.2 GEBERIT<br>0101-01 | Elementy montażowe Geberit do miski ustępowej montowane na ścianie<br>obmiar = 33kpl.                            | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                       | -- R --<br>robocizna<br>0.8r-g/kpl.  | r-g  | 26.4000 |             |   |   |   |
|  |                                       | -- M --  |      |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                              | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*   |                                       | Kombifix - element montażowy do WC, UP200 H82, nr art. 110.250.00.1 (dostawca: GEB)<br>1szt/kpl. | szt  | 33.0000 |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| 99   | KNR 2-15/<br>d.3.2 GEBERIT<br>0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp<br>obmiar = 33kpl.                          | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                       | -- R --<br>robocizna<br>0.54r-g/kpl.   | r-g  | 17.8200 |             |   |   |   |
| 2*   |                                       | -- M --<br>miski ustępowe porcelanowe zawieszane (dostawca: CER)<br>1szt/kpl.                    | szt  | 33.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                                       | sedesy<br>1szt/kpl.  | szt  | 33.0000 |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| 100  | KNR 2-15/<br>d.3.2 GEBERIT<br>0105-01 | Przyciski do słupek podtynkowych<br>obmiar = 33kpl.  | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                       | -- R --<br>robocizna<br>0.35r-g/kpl.   | r-g  | 11.5500 |             |   |   |   |
| 2*   |                                       | -- M --<br>przyciski do słupek podtynkowych (dostawca: GEB)<br>1szt/kpl.                         | szt  | 33.0000 |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| 101  | KNNR 4<br>d.3.2 0232-02               | Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 90x90 z kabiną<br>obmiar = 23kpl.                       | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                       | -- R --<br>robocizna<br>0.98r-g/kpl.   | r-g  | 22.5400 |             |   |   |   |
| 2*   |                                       | -- M --<br>brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych<br>1szt/kpl.                                 | szt  | 23.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                                       | Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego<br>1szt/kpl.  | szt  | 23.0000 |             |   |   |   |
| 4*   |                                       | Kabina natryskowa z tw.sztucz. n.<br>1szt/kpl.   | szt  | 23.0000 |             |   |   |   |
| 5*   |                                       | materiały pomocnicze<br>1%   | %    | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                            |                                       |  |      |         |             |   |   |   |
| 102  | KNNR 4<br>d.3.2 0231-04 anal.         | Wanny kąpielowe dla niemowląt<br>obmiar = 9kpl.  | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                       | -- R --<br>robocizna<br>2.23r-g/kpl.   | r-g  | 20.0700 |             |   |   |   |
| 2*   |                                       | -- M --<br>Wanny kąpielowe dla niemowląt<br>1szt/kpl.  | szt  | 9.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                                       | komplety przelewowo-spustowe do wanien<br>1szt/kpl.  | szt  | 9.0000  |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa | Opis                       | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------|----------------------------|----|---------|-------------|---|---|---|
| 4*   |          | materiały pomocnicze<br>1% | %  | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Koszty pośrednie 70% od (R, S)<br/>Zysk 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> |          |                            |    |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |          |                            |    |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |          |                            |    |         |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna - wyposażenie

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: