

## KOSZTORYS

DATA OPRACOWANIA : 25.01.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.01.2022

Data zatwierdzenia



| Lp. | Podstawa                     | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|-----|------------------------------|--|----------------|---------|--------|
| 1   | KNR 4-02<br>0132-01          | Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej  | szt.           |         |        |
|     |                              | 2  | szt.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 2   | KNR 4-02<br>0235-06          | Demontaż umywalki  | kpl.           |         |        |
|     |                              | 2  | kpl.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 3   | KNR 4-02<br>0521-02          | Demontaż grzejnika żeliwnego   | kpl.           |         |        |
|     |                              | 2  | kpl.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 4   | KNR 4-02<br>0109-01          | Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie o śr. 15 mm<br>Obmiar dodatkowy 15  | szt.           |         |        |
|     |                              | 6  | m              |         | 15,000 |
|     |                              |  | szt.           | 6,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 5   | KNR 4-02<br>0219-02          | Zakup i montaż zlewu jednokomorowego z ociekaczem na szawce zlew o szerokości 40 cm  | kpl.           |         |        |
|     |                              | 2  | kpl.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 6   | KNR 4-02<br>0225-01          | Płuczka ustępowai typu kompakt z podejściem od dołu  | kpl.           |         |        |
|     |                              | 2  | kpl.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 7   | KNR 4<br>0418-07             | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 1200 mm i długości 900 mm  | szt.           |         |        |
|     |                              | 2  | szt.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 8   | KNR 0-35<br>0215-02          | Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm<br><i>zawory grzejnikowe termostatyczne Dn15 typ RA-N 15 proste</i><br><i>głowice termostatyczne RA 2994</i> | kpl.           |         |        |
|     |                              | 2  | kpl.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 9   | KNR 4<br>0429-04<br>analogia | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników   | kpl.           |         |        |
|     |                              | 2  | kpl.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 10  | KNR 4<br>0131-01<br>analogia | Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm<br><i>Zawór odcinający na powrocie</i><br><i>dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne o śr. nominalnej 15 mm</i>  | szt.           |         |        |
|     |                              | 2  | szt.           | 2,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 11  | KNR 4-01<br>0709-07          | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo wapiennych o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach  | szt.           |         |        |
|     |                              | 10   | szt.           | 10,000  |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 10,000 |
| 12  | KNR 7-28<br>0206-01          | Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów kanalizacyjnych w ścianach z cegły o grubości 60 cm  | otw.           |         |        |
|     |                              | 4  | otw.           | 4,000   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 4,000  |
| 13  | KNR 4-01<br>0108-13          | Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km   | m <sup>3</sup> |         |        |
|     |                              | 0,75   | m <sup>3</sup> | 0,750   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 0,750  |
| 14  | KNR 4-01<br>0108-16          | Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 12  | m <sup>3</sup> |         |        |
|     |                              | 0,75   | m <sup>3</sup> | 0,750   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 0,750  |
| 15  | kalk. własna                 | Koszty przyjęcia materiału z rozbiórek do utylizacji   | t              |         |        |
|     |                              | 1,8  | t              | 1,800   |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 1,800  |
| 16  | KNR 8<br>0410-01             | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie  | m              |         |        |
|     |                              | 38   | m              | 38,000  |        |
|     |                              |  |                | RAZEM   | 38,000 |
| 17  | KNR 8<br>0410-03             | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie  | m              |         |        |
|     |                              | 4  | m              | 4,000   |        |

| Lp. | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.                  | Poszcz.           | Razem         |
|-----|-----------------------|---|-----------------------|-------------------|---------------|
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 4,000         |
| 18  | KNNR 8<br>0514-05     | Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o śr 25-32 mm<br>2  | szt<br>szt            | <br>2,000         |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 2,000         |
| 19  | KNR 0-35<br>0215-06   | Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm<br><i>zawory grzejnikowe powrotne proste 15 mm z możliwością spustu typ RLV-15</i><br>2   | szt.<br>szt.          | <br>2,000         |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 2,000         |
| 20  | KNR 4-01<br>0340-03   | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej<br>21   | m<br>m                | <br>21,000        |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 21,000        |
| 21  | KNR 4-01<br>0337-03   | Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej<br>13   | m<br>m                | <br>13,000        |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 13,000        |
| 22  | KNR 4-01<br>0340-03   | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej<br>6  | m<br>m                | <br>6,000         |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 6,000         |
| 23  | KNNR 4<br>0403-02     | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach<br>32                                     | m<br>m                | <br>32,000        |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 32,000        |
| 24  | KNNR 4<br>0208-03     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm<br>12  | m<br>m                | <br>12            |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 12            |
| 25  | KNNR 4<br>0208-01     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm<br>7   | m<br>m                | <br>7             |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 7             |
| 26  | KNNR 4<br>0222-02     | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm<br>1   | szt<br>szt            | <br>1             |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 1             |
| 27  | KNNR 4<br>0211-01     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm<br>2   | szt<br>szt            | <br>2             |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 2             |
| 28  | KNNR 4<br>0211-03     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm<br>2  | szt<br>szt            | <br>2             |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 2             |
| 29  | KNR 4-02<br>0301-02   | Wymiana odcinka rury stalowej, ocynkowanej o śr. 25-32 mm<br><br>Obmiar dodatkowy - łączna długość<br>4<br>1  | msc.<br><br>m<br>msc. | <br><br><br>1,000 | <br><br>4,000 |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 1,000         |
| 30  | KNNR 4<br>0132-0202   | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji, Dn 15 mm<br>8  | szt<br>szt            | <br>8             |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 8             |
| 31  | KNNR 4<br>0506-02     | Podgrzewacz elektryczny ciepłej wody użytkowej 100 L<br>1   | szt<br>szt            | <br>1             |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 1             |
| 32  | KNR 0-34<br>0101-01   | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)<br>35   | m<br>m                | <br>35,000        |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 35,000        |
| 33  | KNR INSTAL<br>0102-02 | Rurociągi miedziane o śr. zew. 15 mm (gr. ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>38                                | m<br>m                | <br>38,000        |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 38,000        |
| 34  | KNR INSTAL<br>0105-01 | Podejście dopływowe do zaworów czepalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr. nom. 15 mm<br>6  | szt.<br>szt.          | <br>6,000         |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 6,000         |
| 35  | Kalkulacja<br>własna  | wymiana rury żeliwnej na PFC pod posadzką piwnicy z wykuciem z posadzki i robotami odtworzeniowymi odcinek około 2 mb miejsce wg wskazań inwestora<br>1 | szt.<br>szt.          | <br>1,000         |               |
|     |                       |   |                       | RAZEM             | 1,000         |

| Lp. | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-------------------|---|------|---------|-------|
| 36  | KNNR 4<br>0506-01 | Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 100 dm <sup>3</sup> na ciśnienie 0,6 MPa | szt. |         |       |
|     |                   | 1   | szt. | 1,000   |       |
|     |                   |   |      | RAZEM   | 1,000 |

| Lp.                        | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|---------------------|--|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1                          | KNR 4-02<br>0132-01 | Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej<br>obmiar = 2,000 szt.   | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>0,7 r-g/szt.   | r-g  | 1,4000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)   | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                     |  | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2                          | KNR 4-02<br>0235-06 | Demontaż umywalki<br>obmiar = 2,000 kpl.   | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>1 r-g/kpl.   | r-g  | 2,0000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)   | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                     |  | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3                          | KNR 4-02<br>0521-02 | Demontaż grzejnika żeliwnego<br>obmiar = 2,000 kpl.  | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>0,5 r-g/kpl.   | r-g  | 1,0000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10 %(od R)  | %    | 10,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                     |  | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4                          | KNR 4-02<br>0109-01 | Wymiana podejścia dopływowego pod zawór<br>czerpalny, hydrant i baterie o śr. 15 mm<br>obmiar = 6,000 szt.<br>15,000 m | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>0,53 r-g/szt.  | r-g  | 3,1800  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                     | -- M --<br>łącznik do rur plastikowych 15 mm<br>4 szt./szt.  | szt. | 24,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                     | Rury PEHD<br>1,05 m/m  | m    | 15,7500 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                     | haki do rur<br>1 szt./szt.   | szt. | 6,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*                         |                     | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)  | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                     |  | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5                          | KNR 4-02<br>0219-02 | Zakup i montaż zlewu jednokomorowego z<br>ociekiaczem na szawce zlew o szerokości 40<br>cm<br>obmiar = 2,000 kpl.      | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>2,78 r-g/kpl.  | r-g  | 5,5600  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                     | -- M --<br>Zlew jednokomorowy z ociekaczem<br>1 szt./kpl.  | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                     | syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego<br>1 szt./kpl.   | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                     | Szafka pod zlew jednokomorowy na nogach o<br>wysokości 15 cm<br>1 [2]/kpl.   | 2    | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |

| Lp.                        | Podstawa                      | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|-------------------------------|---|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 5*                         |                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)   | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                               |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                               |   |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa:          |                               |   | 0,00 |         |             |       |       |       |
| 6                          | KNR 4-02<br>0225-01           | Pluczka ustępowai typu kompakt z podej-<br>ciem od dołu<br>obmiar = 2,000 kpl.  | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                               | -- R --<br>robocizna<br>2,51 r-g/kpl.   | r-g  | 5,0200  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                               | -- M --<br>pluczki ustępowe żeliwne bez armatury pływa-<br>kowej<br>1 szt./kpl.   | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                               | Sedes z tworzywa<br>1 szt./kpl.   | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)   | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                               |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                               |   |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa:          |                               |   | 0,00 |         |             |       |       |       |
| 7                          | KNNR 4<br>0418-07             | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 1200 mm<br>i długości 900 mm<br>obmiar = 2,000 szt.  | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                               | -- R --<br>robocizna<br>1,92 r-g/szt.   | r-g  | 3,8400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                               | -- M --<br>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem za-<br>wieszek<br>1 szt./szt.  | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                               | materiały pomocnicze<br>1 %(od M)   | %    | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                               |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                               |   |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa:          |                               |   | 0,00 |         |             |       |       |       |
| 8                          | KNR 0-35<br>0215-02           | Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwój-<br>nej regulacji, proste lub kątowe z głowicami<br>termostaticznymi; śr. nom. 15 mm<br><i>zawory grzejnikowe termostaticzne Dn15 typ<br/>RA-N 15 proste<br/>głowice termostaticzne RA 2994</i><br>obmiar = 2,000 kpl. | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                               | -- R --<br>robocizna<br>0,41 r-g/kpl.   | r-g  | 0,8200  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                               | -- M --<br>zawory grzejnikowe termostaticzne Dn15 typ<br>RA-N 15 proste<br>1 kpl./kpl.  | kpl  | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                               | głowice termostaticzne RA 2994<br>1 szt./kpl.   | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                               | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/kpl.  | m-g  | 0,0200  | 0,000       |       |       | 0,00  |
| Razem koszty bezpośrednie: |                               |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                               |   |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa:          |                               |   | 0,00 |         |             |       |       |       |
| 9                          | KNNR 4<br>0429-04<br>analogia | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm<br>do grzejników<br>obmiar = 2,000 kpl.  | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                               | -- R --<br>robocizna<br>1,62 r-g/kpl.   | r-g  | 3,2400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
|                            |                               | -- M --   |      |         |             |       |       |       |

| Lp.                        | Podstawa                      | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|-------------------------------|--|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                         |                               | złączka zaciskowa Geberit Mapress Kupfer przejściowa 15x1/2'   | szt. | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                               | 2 szt./kpl.<br>Złączka do grzejnika mosięż. Dn15   | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                               | 1 szt./kpl.<br>tarczki ochronne  | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*                         |                               | 1 szt./kpl.<br>materiały pomocnicze  | %    | 0,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
|                            |                               | 0,5 %(od M)  |      |         |             |       |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                               |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                               |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa: 0,00     |                               |  |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10                         | KNNR 4<br>0131-01<br>analogia | Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm<br><i>Zawór odcinający na powrocie dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne o śr. nominalnej 15 mm</i><br>obmiar = 2,000 szt. | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                               | -- R --<br>robocizna<br>0,39 r-g/szt.  | r-g  | 0,7800  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                               | -- M --<br>Zawór odcinający na powrocie<br>1 szt./szt.   | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                               | dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne o śr. nominalnej 15 mm<br>1 szt./szt.   | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                               | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                               |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                               |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa: 0,00     |                               |  |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11                         | KNR 4-01<br>0709-07           | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo wapiennych o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach<br>obmiar = 10,000 szt.      | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                               | -- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/szt.  | r-g  | 6,6000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                               | -- M --<br>cement portlandzki z dodatkami 25<br>0,005 t/szt.   | t    | 0,0500  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                               | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0,0009 m³/szt.  | m³   | 0,0090  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                               | piasek do zapraw<br>0,0182 m³/szt.   | m³   | 0,1820  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*                         |                               | woda z rurociągu<br>0,0052 m³/szt.   | m³   | 0,0520  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 6*                         |                               | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 7*                         |                               | -- S --<br>betoniarka wolnospadowa elektryczna<br>0,03 m-g/szt.  | m-g  | 0,3000  | 0,000       |       |       | 0,00  |
| Razem koszty bezpośrednie: |                               |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                               |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa: 0,00     |                               |  |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12                         | KNR 7-28<br>0206-01           | Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów kanalizacyjnych w ścianach zcegły o grubosci 60 cm<br>obmiar = 4,000 otw.   | otw. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                               | -- R --<br>robocizna<br>1,31 r-g/otw.  | r-g  | 5,2400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                               | -- M --<br>zaprawa<br>0,008 m³/otw.  | m³   | 0,0320  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                               | materiały pomocnicze<br>1 %(od M)  | %    | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                               |  |      |         |             |       |       |       |



| Lp.  | Podstawa            | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|--|---------------------|--|-----|---------|-------------|-------|-------|-------|
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: 0,00                               |                     |  |     |         | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 13   | KNR 4-01<br>0108-13 | Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km<br>obmiar = 0,750 m³            | m³  |         |             |       |       |       |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>1,81 r-g/m³  | r-g | 1,3575  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*   |                     | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0,93 m-g/m³  | m-g | 0,6975  | 0,000       |       |       | 0,00  |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: 0,00 |                     |  |     |         | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14   | KNR 4-01<br>0108-16 | Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 12<br>obmiar = 0,750 m³ | m³  |         |             |       |       |       |
| 1*   |                     | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0,04*12=0,48 m-g/m³  | m-g | 0,3600  | 0,000       |       |       | 0,00  |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: 0,00 |                     |  |     |         | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15   | kalk. własna        | Koszty przyjęcia materiału z rozbiórek do utylizacji<br>obmiar = 1,800 t   | t   |         |             |       |       |       |
| 1*   |                     | -- M --<br>cena przyjęcia odpadu wraz z opłatą za gospodarstwo korzystanie ze środowiska<br>1/1,063=0,940734 t/t                     | t   | 1,6933  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: 0,00 |                     |  |     |         | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16   | KNNR 8<br>0410-01   | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie<br>obmiar = 38,000 m                                    | m   |         |             |       |       |       |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0,21 r-g/m   | r-g | 7,9800  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*   |                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10 %(od R)  | %   | 10,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: 0,00 |                     |  |     |         | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 17   | KNNR 8<br>0410-03   | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm na ścianie<br>obmiar = 4,000 m                                     | m   |         |             |       |       |       |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>0,3 r-g/m  | r-g | 1,2000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*   |                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10 %(od R)  | %   | 10,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: 0,00 |                     |  |     |         | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 18   | KNNR 8<br>0514-05   | Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierza o śr 25-32 mm<br>obmiar = 2,000 szt                            | szt |         |             |       |       |       |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>1,73 r-g/szt   | r-g | 3,4600  | 0,000       | 0,00  |       |       |

| Lp.                        | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|---------------------|--|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                         |                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10 %(od R)  | %    | 10,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa: 0,00     |                     |  |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 19                         | KNR 0-35<br>0215-06 | Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kąto-<br>we; śr. nom. 15 mm<br><i>zawory grzejnikowe powrotne proste 15 mm z<br/>możliwością spustu typ RLV-15</i><br>obmiar = 2,000 szt. | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>0,28 r-g/szt.  | r-g  | 0,5600  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                     | -- M --<br>zawory grzejnikowe powrotne proste 15 mm z<br>możliwością spustu typ RLV-15<br>1 szt./szt.  | szt. | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                     | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,0200  | 0,000       |       |       | 0,00  |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa: 0,00     |                     |  |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 20                         | KNR 4-01<br>0340-03 | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścia-<br>nach z cegieł na zaprawie cementowej<br>obmiar = 21,000 m  | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>2,03 r-g/m   | r-g  | 42,6300 | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa: 0,00     |                     |  |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 21                         | KNR 4-01<br>0337-03 | Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścia-<br>nach z cegieł na zaprawie cementowej<br>obmiar = 13,000 m  | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>1,69 r-g/m   | r-g  | 21,9700 | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa: 0,00     |                     |  |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 22                         | KNR 4-01<br>0340-03 | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścia-<br>nach z cegieł na zaprawie cementowej<br>obmiar = 6,000 m   | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>2,03 r-g/m   | r-g  | 12,1800 | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa: 0,00     |                     |  |      |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 23                         | KNR 4<br>0403-02    | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. no-<br>minalnej 20 mm o połączeniach spawanych na<br>ścianach w budynkach<br>obmiar = 32,000 m                                       | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>0,518 r-g/m  | r-g  | 16,5760 | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                     | -- M --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o<br>śr.nominalnej 20 mm<br>1,04 m/m  | m    | 33,2800 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                     | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal-<br>nej 20 mm<br>0,41 szt./m  | szt. | 13,1200 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                     | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         |             |       |       |       |

| Lp.                        | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|----------------|---|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| Razem z narzutami:         |                |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                |   | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 24                         | KNNR 4 0208-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm<br>obmiar = 12 m | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                | -- R --<br>Robotnicy<br>0,27 r-g/m  | r-g  | 3,2400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                | -- M --<br>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm<br>0,93 m/m   | m    | 11,1600 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm<br>0,6 szt/m   | szt  | 7,2000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                | Rury PVC przepustowe 110 mm<br>0,12 m/m   | m    | 1,4400  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*                         |                | Uchwyty do rur PVC 110 mm<br>0,8 szt/m  | szt  | 9,6000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 6*                         |                | Materiały inne (Materiały)<br>1,5 %(od M)   | %    | 1,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                |   |      |         |             |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                |   | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 25                         | KNNR 4 0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm<br>obmiar = 7 m                  | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                | -- R --<br>Robotnicy<br>0,178 r-g/m   | r-g  | 1,2460  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                | -- M --<br>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm<br>1,04 m/m  | m    | 7,2800  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm<br>0,36 szt/m   | szt  | 2,5200  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                | Rury PVC przepustowe 50 mm<br>0,14 m/m  | m    | 0,9800  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*                         |                | Uchwyty do rur PVC 50 mm<br>1 szt/m   | szt  | 7,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 6*                         |                | Materiały inne (Materiały)<br>1,5 %(od M)   | %    | 1,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                |   |      |         |             |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                |   | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26                         | KNNR 4 0222-02 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm<br>obmiar = 1 szt  | szt  |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                | -- R --<br>Robotnicy<br>0,38 r-g/szt  | r-g  | 0,3800  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                | -- M --<br>Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm<br>1 szt/szt   | szt  | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                | Materiały inne (Materiały)<br>1 %(od M)   | %    | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                |   |      |         |             |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                |   | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 27                         | KNNR 4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm<br>obmiar = 2 szt  | szt  |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                | -- R --<br>Robotnicy<br>0,56 r-g/szt  | r-g  | 1,1200  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                | -- M --<br>Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm<br>3 szt/szt   | szt  | 6,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |

| Lp.   | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|---|---------------------|--|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 3*  |                     | Uchwyty do rur PVC 50 mm<br>1 szt/szt  | szt  | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*  |                     | Materiały inne (Materiały)<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                     |  |      | 0,00    | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 28  | KNNR 4<br>0211-03   | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm<br>obmiar = 2 szt  | szt  |         |             |       |       |       |
| 1*  |                     | -- R --<br>Robotnicy<br>1,28 r-g/szt   | r-g  | 2,5600  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*  |                     | -- M --<br>Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm<br>3 szt/szt   | szt  | 6,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*  |                     | Uchwyty do rur PVC 110 mm<br>1 szt/szt   | szt  | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*  |                     | Materiały inne (Materiały)<br>1,5 %(od M)  | %    | 1,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                     |  |      | 0,00    | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 29  | KNR 4-02<br>0301-02 | Wymiana odcinka rury stalowej, ocynkowanej o śr. 25-32 mm<br>obmiar<br>ilość odcinków = 1,000 msc.<br>łączna długość = 4,000 m | msc  |         |             |       |       |       |
| 1*  |                     | -- R --<br>robocizna<br>2,67 r-g/msc.  | r-g  | 2,6700  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*  |                     | -- M --<br>rury stalowe ze szwem, gwintowane śr. 32 mm<br>1,05 m/m   | m    | 4,2000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*  |                     | łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm<br>1 szt./msc.  | szt. | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*  |                     | przeciwnaokrętki z żeliwa ciągliwego czarne<br>1 szt./msc.   | szt. | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*  |                     | materiały pomocnicze<br>5 %(od M)  | %    | 5,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                     |  |      | 0,00    | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 30  | KNNR 4<br>0132-0202 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji , Dn 15 mm<br>obmiar = 8 szt   | szt  |         |             |       |       |       |
| 1*  |                     | -- R --<br>Robotnicy<br>0,34 r-g/szt   | r-g  | 2,7200  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*  |                     | -- M --<br>Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm<br>1 szt/szt   | szt  | 8,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*  |                     | Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 25 mm<br>2 szt/szt   | szt  | 16,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*  |                     | Materiały inne (Materiały)<br>0,5 %(od M)  | %    | 0,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                     |  |      | 0,00    | 0,000       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 31  | KNNR 4<br>0506-02   | Podgrzewacz elektryczny ciepłej wody użytkowej 100 L<br>obmiar = 1 szt   | szt  |         |             |       |       |       |
| 1*  |                     | -- R --<br>Robotnicy<br>2,3 r-g/szt  | r-g  | 2,3000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
|   |                     | -- M --  |      |         |             |       |       |       |

| Lp.                        | Podstawa              | Opis  | j.m  | Nakłady  | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|-----------------------|---|------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 2*                         |                       | Podgrzewacz elektryczny 100 l<br>1 szt/szt  | szt  | 1,0000   | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                       | Materiały inne (Materiały)<br>3 %(od M)   | %    | 3,0000   | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |   |      |          | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                       |   |      |          |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                       |   |      | 0,00     |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 32                         | KNR 0-34<br>0101-01   | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami<br>Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm<br>(C)<br>obmiar = 35,000 m                            | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,1553 r-g/m  | r-g  | 5,4355   | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                       | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm<br>1,1 m/m   | m    | 38,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                       | klej Thermaflex 474<br>0,0059 dm³/m   | dm³  | 0,2065   | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                       | taśma ThermoTape FR 3x50 mm<br>0,0496 m/m   | m    | 1,7360   | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*                         |                       | klipsy montażowe ThermoClips<br>6 szt./m  | szt. | 210,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 6*                         |                       | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)   | %    | 3,0000   | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 7*                         |                       | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0,0006 m-g/m  | m-g  | 0,0210   | 0,000       |       |       | 0,00  |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |   |      |          | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                       |   |      |          |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                       |   |      | 0,00     |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 33                         | KNR INSTAL<br>0102-02 | Rurociągi miedziane o śr. zew. 15 mm (gr.<br>ścianek 1.0 mm) lutowane miękką, na ścia-<br>nach w budynkach niemieszkalnych<br>obmiar = 38,000 m | m    |          |             |       |       |       |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,3816 r-g/m  | r-g  | 14,5008  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                       | -- M --<br>rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15<br>mm<br>1,04 m/m  | m    | 39,5200  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                       | łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm<br>0,63 szt./m  | szt. | 23,9400  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                       | tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych<br>0,28 szt./m   | szt. | 10,6400  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*                         |                       | uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur<br>miedzianych<br>0,64 szt./m   | szt. | 24,3200  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 6*                         |                       | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)   | %    | 3,0000   | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 7*                         |                       | -- S --<br>środek transportowy<br>0,0027 m-g/m  | m-g  | 0,1026   | 0,000       |       |       | 0,00  |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |   |      |          | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                       |   |      |          |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                       |   |      | 0,00     |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 34                         | KNR INSTAL<br>0105-01 | Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych<br>(wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.<br>nom. 15 mm<br>obmiar = 6,000 szt.                 | szt. |          |             |       |       |       |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,39 r-g/szt.   | r-g  | 2,3400   | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                       | -- M --<br>złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 6,0000   | 0,000       |       | 0,00  |       |

| Lp.                        | Podstawa          | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|-------------------|---|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 3*                         |                   | uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych   | szt. | 6,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                   | 1 szt./szt.<br>materiały pomocnicze<br>3 %(od M)  | %    | 3,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                   |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                   |   |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                   |   | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 35                         | Kalkulacja własna | wymiana rury żeliwnej na PFC pod posadzką piwnicy z wykuciem z posadzki i robotami odtworzeniowymi odcinek około 2 mb miejsce wg wskazań inwestora<br>obmiar = 1,000 szt. | szt. |         |             |       |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                   |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                   |   |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                   |   | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 36                         | KNNR 4 0506-01    | Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 100 dm3 na ciśnienie 0,6 MPa<br>obmiar = 1,000 szt.  | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                   | -- R --<br>robocizna<br>9,5 r-g/szt.  | r-g  | 9,5000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                   | -- M --<br>Podgrzewacz elektryczny ze zbiornikiem ze stali nierdzewnej stojący<br>1 [1]/szt.  | 1    | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                   | Bezdlawicowa pompa cyrkulacyjna o zużyciu emergi do 10 W<br>1 [1]/szt.  | 1    | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                   | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)   | %    | 3,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                   |   |      |         | 0,000       |       |       |       |
| Razem z narzutami:         |                   |   |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                   |   | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

|   | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM   |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 66,5% od (R+S)          |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 12,5% od (R+S+Kp(R+S))               |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$ |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł